







ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Unter Mitwirkung des zeitigen Vorsitzenden derselben,

R. Virchow

herausgegeben von

A. Bastian und **R. Hartmann.**

Zweiter Band.

1870.

Berlin.

Verlag von Wiegandt und Hempel.

Nachdruck mit Genehmigung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Berlin von

SWETS & ZEITLINGER B.V.

LISSE – THE NETHERLANDS – 1982

Inhalt.

Verzeichniss der Tafeln.

Ueber Pfahlbauten, namentlich der Schweiz, sowie über noch einige andere, die Alterthumskunde Europa's betreffende Gegenstände.

I.

Ueber Pfahlbauten ist schon viel, sehr viel geschrieben worden. In den nachfolgenden Blättern beabsichtige ich keineswegs etwa eine erschöpfende Darstellung alles Dessen zu geben, was wir über diese merkwürdigen Alterthümer bereits in Erfahrung gebracht, sondern ich will darin zunächst nur den Standpunkt erörtern, den ich selber der Pfahlbaufrage gegenüber im Allgemeinen einzunehmen gedenke. Es erschien mir das nicht unwichtig in einer Zeitschrift, in welcher obiger Gegenstand, der Natur der Sache gemäss, zu öfteren Malen erwähnt werden muss und wird. Einige speciellere Vorkommnisse des Gebietes, ferner einige Fragen genereller Bedeutung in Bezug auf europäische Alterthumskunde mögen hier nebenbei ebenfalls ihre Erörterung finden.

Im August d. J. stattete ich der Pfahlbaute Robenhausen am Pfäffikon-See, Canton Zürich, in Begleitung meines Bruders, Architekten von Fach und bewandert in Alterthumsforschungen, einen Besuch ab. Es war mir Bedürfniss geworden, einmal mit eigenen Augen diese Wunder einer fernliegenden Epoche menschlichen Seins zu schauen, und, da die Hausthierfrage mich doch einmal auf die Pfahlbauten hindrängte, wenigstens aus dem Bereiche jener Vielen herauszutreten, welche zwar über diese Bauten geschrieben und geurtheilt, sich dennoch aber kaum je die Mühe genommen, eine solche wirklich in Augenschein zu nehmen. Mein verehrter Freund, der unseren Fachgenossen wohlbekannte Jac. Messikommer von Stegen-Wetzikon bereitete uns an der mehrjährigen Stätte seiner tüchtigen Wirksamkeit den herzlichsten Empfang. An seiner Seite arbeiteten wir uns durch die üppig mit Gräsern, Schilfrohr, Windröschen, Taubenkropf, Schierling, Lichtnelken, Schachtelhalmen u. s. w. überwucherte Niederung am See, das „Torfried", bis zu einer Stelle hindurch, woselbst am Rande einer ehemaligen Pfahlbau-

niederlassung von den Leuten Messikommer's nach Alterthümern gegraben wurde. Diese Fundschicht lieferte unter unseren Augen binnen Kurzem interessante Knochenstückchen und Industrieprodukte, sie gewährte uns auch den Anblick ganzer Pfahlreihen. Aus einigen anderen lachenähnlichen Stellen holte unser antiquarischer Freund Gerstenkörnchen, Apfel- und Johannisbeerkerne u. s. w. mit der Grundschaufel heraus. In seinem gastlichen Hause zeigte er uns seine unerschöpflichen Knochenvorräthe, darunter erst vor Kurzem aufgefundene Schädelstücke mit Hornzapfen vom Wisent und der Torfkuh, einen schön erhaltenen Unterkiefer vom Torfschwein u. s. w., ferner eine unendliche Fülle von Produkten des Pflanzenreiches, von Stein- und Knochengeräthen, die sehr instructiven Modelle eines Pfahlbauhauses, diejenigen von Stein-Aexten, Karsten u. s. w. Aus seiner reichen Erfahrung theilte er uns dann noch so Mancherlei mit über die Reste jener verschwundenen Welt, er zog interressante Parallelen zwischen dem Damals und Jetzt seiner herrlichen Heimath.

Als man sich vor Jahren über den Zweck dieser merkwürdigen Niederlassungen klar zu werden versuchte, geriethen bereits damals belesene Leute auf ähnliche, noch gegenwärtig existirende Constructionen. Man erinnerte sich der charakteristischen Beschreibungen, der schönen Abbildungen, welche ein Duperrey*), ein Freycinet**), vor Allen aber der energische und gelehrte Dumont d'Urville***) über das an der Nordostspitze von Neu-Guinea befindliche Papua-Pfahldorf Doreï (0° 51' 43" S. Br. und 103° 39' 30" O. L. nach d'Urville) gegeben. „Die Bewohner von Doreï sind", wie d'Urville erzählt, „in vier am Wasserrande gelegenen Dörfern vertheilt; zwei davon befinden sich auf dem Nordufer des Hafens, die beiden anderen dagegen auf den Inseln Mana-Suari und Masmapi. Jedes Dorf begreift 8—15 auf Pfählen errichtete Häuser in sich. Nun besteht ein jedes der Häuser aus einer Reihe von Zellen, es nimmt mehrere Familien in sich auf. Einige Häuser enthalten eine Doppelreihe von Zellen, die durch einen der ganzen Länge nach laufenden Gang in zwei Reihen geschieden werden. Diese völlig aus roh zugerichtetem Holze erbauten Häuser lassen überall das Tageslicht hindurch und schwanken unter den Tritten des Besuchenden." A. R. Wallace, ein neuerer Bereiser des Landes der Paradiesvögel, schreibt über obigen Gegenstand: „Die Häuser der Dörfer Mansinam und Doreï stehen alle vollständig im Wasser und man gelangt auf langen, rohen Brücken zu ihnen. Sie sind sehr niedrig und besitzen ein Dach, das wie ein grosses,

*) Voyage autour du Monde sur la corvette de S. M. la Coquille. Par. 1828 et ann. suiv. Hist. du voyage, Atlas.

**) Voyage autour du Monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne etc. Paris 1824—1844. Atlas histor. pl. 48.

***) Voyage de la corvette l'Astrolabe. Histoire du voyage. T. IV. Paris 1842. p. 607.

mit dem Boden nach oben gerichtetes Boot geformt ist. Die Pfähle, welche die Häuser, die Brücken und Plattformen tragen, sind kleine, krumme, unregelmässig aufgestellte Stöcke, die aussehen, als ob sie umfallen wollten. Die Fussböden sind auch aus Stöcken gemacht, eben so unregelmässig, und so lose und weit auseinander liegend, dass ich es für unmöglich fand, auf ihnen zu gehen. Die Wände bestehen aus Stücken Bretter von alten Böten, aus verfaulten Matten, Attap und Palmblättern, die auf alle mögliche Weise hier und da hineingesteckt sind, und sie haben alle ein so zerlumptes und zerfallenes Aussehen, wie man es sich nur denken kann." — „Die Ansicht eines Pfahlbaudorfes, welche auf dem Titelbilde von Sir Charles Lyell's Antiquity of Man gegeben ist, gründet sich hauptsächlich auf eine Skizze eben dieses Dorfes Doreï, aber die ausserordentliche Regelmässigkeit der Baulichkeiten, wie sie dort zu sehen, findet im Original nicht statt, ebensowenig wie es wahrscheinlich ist, dass sie in den wirklichen Pfahldörfern vorhanden war.*)" Diese Erscheinung steht auf der östlichen Hemisphäre übrigens keineswegs vereinzelt da und findet ihre Analogien auch auf der westlichen. Reduth-Kaleh am Chopi und Nowo-Tscherkask im Lande der Don'schen Kosacken sollen z. Th. aus auf Holzklötzen ruhenden Bretterhütten bestehen.**) Manche Hütten zu Bankok, Siam, ruhen über dem Menam auf Pfählen, andere der Tagalen ebenso über den Flüssen Manila's, sowie die der See-Dajaks auf Borneo u. s. w. Bruni, Hauptort des sogenannten Sultan von Borneo, ist eine echte Pfahlbaustadt im Wasser (Illustrated London News vom Jahre 1847, Low: Saràwak its inhabitants and productions. London 1848). Viele Sumatresen und Javanesen errichten ihre Kampongs oder Dörfer theils in festem, theils in schlammigem Boden, auf Pfählen. Stets verfahren also die Nikobaren, von deren Pfahlhütten man in der Illustrirten Zeitung vom Jahre 1850 gute Abbildungen sieht. In A. Joanne's Voyage aux cinq parties du Monde, Paris 1851, finde ich S. 135 die Darstellung eines auf Pfählen über den Bosporuswassern ruhenden türkischen Cafés nach A. Bida, S. 140 die Darstellung mehrerer solcher Wasser-Pfahlbauten zu Samsun nach A. de Beaumont. Ich selbst habe Hütten der Gebelauis im Fasoglo auf Steinen und kurzen Pfählen über dem Boden erbaut gesehen. Livingstone fand beim Herabfahren des Schire im Papyrusdickicht um den kleinen See Pamalombe herum auf den Papyrusstengeln errichtete Hüttchen solcher Manganja, welche sich vor ihren Todfeinden, den Ajawa, hierher geflüchtet.***) Temporäre über dem Wasser errichtete Fischerhütten sah ich 1857 im Gardasee von Peschiera bis gegen Desenzano; stationärer derartiger Pfahlhütten bedienen sich

*) Der malayische Archipel. Autor. deutsche Ausg. von A. B. Meyer. Braunschweig 1869. II, S. 282 ff.

**) M. Wagner, Reise nach Kolchis und nach den deutschen Colonien jenseit des Kaukasus. Leipzig 1850. S. 204.

***) Neue Missionsreisen in Südafrika. Autor. deutsche Ausgabe. Jena und Leipzig 1866. II, S. 91.

auch die Donaufischer abwärts von Ibraila. In Congo errichteten noch in unseren Zeiten zu Ambriz und an anderen Orten europäische Comptoiristen sowohl, wie auch Landeseingeborene hölzerne Pfahlhäuser, sogenannte Quibangas, um in ihnen dem tödtlichen Hauche des feuchten Bodens leichter entgehen zu können. Sir Robert Schomburgk theilte mir im Jahre 1864 mit, dass die Guaraunos oder Warrau's, sowie die Cariben in Guyana oft genug Pfahlhütten im Wasser und im Schlamme erbaueten.*)

Auch aus der früheren Geschichte haben wir Nachrichten von Pfahlbauten. Bereits im Jahrgang 1869, Heft I. S. 94 dieser Zeitschrift habe ich die von Dümichen aus dem XVII. Jahrhundert v. Chr. dargestellten Pfahlhütten am rothen Meere erwähnt. Schon Hippocrates weiss von derartigen Gebäuden am „Phasis."**) Eine von Herodot gegebene Nachricht beschreibt genau paeonische Pfahlbauten im See Prasias (Sidero-Kapsas), welchen der zum Gebiete des aegeischen Meeres gehörende Strymon (Kara-Ssu) (V, 16) durchfliesst. Diese merkwürdige Stelle ist schon von Virchow***), Pallmann†) und Rückert††) so ausführlich citirt worden, dass ich hier wohl darüber hinweggehen darf. Einen dacischen Pfahlbau, welcher unter römischer Brandfackel in Flammen aufgeht, zeichnen uns die Reliefs der Trajanssäule.†††) Abul-Feda erwähnt christlicher, auf Pfählen in einer Abtheilung des Apamea-Sees um 1328 erbaueter Fischerhütten. Der grossartigste Pfahlbau des Mittelalters und der Neuzeit wird aber stets „la bella Venezia" mit ihren Lagunendependenzen bleiben. Mögen auch die Subconstructionen der grossen Lagunenstadt ihr Eigenthümliches haben, ihrer Entstehung nach gehören sie dennoch zur Kategorie der uns interessirenden Bauten. Man giebt an, dass die zur Zeit des Verfalles des weströmischen Reiches sich mehrenden Einbrüche nordischer Barbaren venetische Einwohner veranlasst hätten, auf dem Rialto (Riv' alto) und anderen öden Alluvionen der Lagunen ihre Niederlassungen zu errichten, denen sie, um trockenen Fusses leben zu können, Subconstructionen von Pfählen gaben. Daraus ist die meergebietende Dogenstadt entstanden.*†) Als Vespucci und Hojeda die Laguna de Maracaybo in Augenschein nahmen, fanden sie hier indianische, im „Fango" der niederen Küsten erbauete Hütten, durch welche sie lebhaft an die Lagunenhäuser der adriatischen Meereskönigin erinnert wurden. Sie nannten deshalb

---

*) Vergl. auch Gumilla: Historia natural, civil y geografia de las naciones situadas en las riveras del Rio Orenoco. Nueva Impresion 1790, p. 143—163.

**) Op. omn. Edit. Kühn. I, p. 551.

***) Die Hühnengräber und Pfahlbauten. Berlin 1866. S. 29.

†) Die Pfahlbauten und ihre Bewohner. Berlin 1866. S. 52.

††) Die Pfahlbauten und Völkerschichten Osteuropas, insbesondere der Donaufürstenthümer. Würzburg 1869. S. 12.

†††) Ausland 1867. S. 646.

*†) Vgl. Daru, Histoire de la république de Venise. Stuttgart 1828. I. Im Arsenale zu Venedig sieht man sehr interessante Modelle venetianischer Häuser mit ihren Pfahlunterbauen

diese Gegend der See den Golfo de Venecia*); später wurde der ganze von der Mündung des Cuyuni bis zu den Quellen des Tachira sich ausdehnende Landstrich Venezuela, Klein-Venedig, benannt. Letzteren Namen hat bekanntlich die eine der colombischen Republiken, das Geburtsland eines Bolivar, Páez und Tobár, aus Pietät beibehalten.

Wollen wir uns nun über den eigentlichen Zweck dieser Pfahlbauniederlassungen Klarheit verschaffen, so müssen wir unter den letzteren solche unterscheiden, welche als zeitliche Fischerwohnungen zur bequemeren Ausübung des Fischereibetriebes dienen; solche Pfahlhütten (s. oben) entstehen ja auch hier und da, u. A. selbst in den Stockfischetablissements von Neufundland. Sie sind häufigerem Wechsel des Standortes unterworfen; sie haben selten etwas Bleibendes. Desor erwähnt, die Indianer Venezuela's hätten ihre Wohnungen deshalb über Wasser erbaut, „pour se mettre à l'abri des mouches".**) Allein die Mosquitos sind gerade an den niederen Küsten der Tropen sehr lästig, sie sind, wie mir Augenzeugen versichert haben, vorzugsweise lästig an den z. Th. mit Rhizophoren bewachsenen Strichen bei Maracaybo und Puerto Cabello. Die Schwarzen der Sümpfe des weissen Nil, die furchtbar von den Mücken zu leiden haben, errichten in der schlimmsten Zeit für sich und ihre Hunde hohe Gerüste, um Feuer darunter anzumachen und sich oben auf, vom Rauche halb erstickt, eine zweifelhafte Nachtruhe zu sichern. Sie meiden aber zu diesem Zwecke eine allzu grosse Nähe des Wassers. Es werden daher auch die venezuelanischen Eingebornen unzweifelhaft andere Gründe zur Errichtung ihrer Pfahlbauten gehabt haben, als die vermeintliche Abwehr von Mosquitos.

Manche der Pfahlbauten mögen nur gewissen Launen und individuellen Wünschen ihrer Besitzer gedient haben, z. B. um sich die Kühle des Wassers zu verschaffen, so am Bosporus u. s. w. Andere sollten und sollen noch jetzt Schutz gegen verderbenbringende Exhalationen eines feuchten Bodens gewähren, so an manchen Oertlichkeiten Wasserindiens, Afrikas. Von solchen Bauten sind aber jene stabileren zu unterscheiden, die der Vertheidigung gegen Angriffe von Aussen gegolten. Diesem zuletzt aufgeführten Zwecke zu Liebe sind unstreitig die meisten älteren Pfahlbauten errichtet worden. Man hat nun mehrfach behauptet, sie seien (wenigstens in Europa) angelegt worden, um ihren Bewohnern Schutz gegen Raubthiere zu verschaffen. M. Wagner hat aber diese Auffassungsweise dahin abgefertigt, dass die hervorragendsten, angeblich so grimmigen Fleischfresser der älteren Pfahlbauperiode, Bär und Wolf, überhaupt nicht aggressiv genug seien, um so ganz ungewöhnliche Schutzmaassregeln von Seiten der pfahlbauenden Altvordern, wie Errichtung volkreicher

---

*) M. F. de Navarrete: Coleccion de los viages y descubrimientos de los Españoles. Vol. III, p. 8.

**) Les palafittes ou constructions lacustres du lac de Neuchatel. Paris 1865. p. 8.

Niederlassungen über Wasser, zu rechtfertigen. Ich meinestheils vermag mich derartigen Anschauungen des geehrten münchener Forschers nur anzuschliessen. Wagner hat seine Auslassungen durch Aufführung etlicher Anekdoten über die Sitten der Bären und Wölfe unseres Continentes zu erhärten gesucht. Auch ich könnte darüber aus eigenen und fremden Erfahrungen noch Manches hinzuzufügen, begebe mich aber hier aus räumlichen Gründen eines Weiteren. Ich kann zum Schlusse nur die Ueberzeugung aussprechen, dass Bär, Wolf und selbst Löwe, Leopard, im Allgemeinen menschliche Wohnstätten, vom einfachsten Mattenzelt des Beduinen, von der Bienenkorbhütte des Buschmann, von der Eisblockbaracke des Esquimeau bis zum Blockhause des Backwoodsman, dem Lehmpalaste des nubischen Grossen, dem steinernen Adelssitze des sarmatischen Starosten, mit ihren räuberischen Besuchen verschonen.

R. Pallmann hat nun den Versuch gemacht, die Pfahlbauten unserer europäischen Gegenden für Handelsstationen und Handwerkerdepôts italisch-etruskischer, massaliotischer, gallischer und vielleicht auch phönizisch-karthagischer Kaufleute (!) zu erklären.*) Diese Krämer aus aller Herren Ländern möchten nach unseres Schriftstellers Ansicht die Pfahlbauten der Schweiz bewohnt und die Zeiten der Musse, während welcher sie auf ihre Seewohnungen gefesselt waren, zu fleissiger Arbeit (d. h. Verfertigung von Stein- und Bronzegeräthen, Waffen u. s. w.) verwandt haben, wie wir dies noch jetzt in den Abfällen vor uns sähen. „Ihre besondere Wichtigkeit haben die Pfahlbauten einestheils dadurch, dass sie das oft erwähnte Stein-, Bronze- und Eisensystem endgültig über den Haufen werfen“ u. s. w.**) „Es haben danach die europäischen Pfahlbauten im Bereiche der adriatischen und westlichen Handslsstrasse nach dem Norden, neben dem Zwecke grösserer Sicherheit für Menschen und Eigenthum, der schliesslich ja allen Pfahlbauten und allen Gebäudearten eigen ist, vorwiegend einen bedeutsamen handelspolitischen und culturhistorischen Hintergrund und wie ein Blitz zerreisst ihre Aufhellung das Dunkel über einer schon vermutheten, bisher aber nicht nachweisbaren Landhandelsstrasse nach dem Bernsteinlande. Ihr Verständniss gewährt ferner einen Einblick in die Maschinerie des alten Landhandels in Barbarenländern, zeigt uns wichtige Knotenpunkte in demselben und deckt die nachweisbar ältesten Werkstätten reisender Kaufleute und fahrender Handwerker aus langer Verborgenheit auf.“***) Eine solche Deutung des angeblichen Zweckes unserer älteren Pfahlbauten ist von M. Wagner in kurzer und, wie uns dünkt, auch sehr zutreffender Weise, perhorrescirt worden. Dieser sagt: „Einige der neuesten Hypothesen, darunter die, welche in jenen Seedörfern

*) A. o. a. O. S. 108, 109.

**) A. o. a. O. S. 174.

***) A. o. a. O. S. 182, 183.

Handelsstationen der Phönizier oder irgend-einem heidnischen Kultus geweihte Orte erkennen wollen, berühre ich nur kurz. Solche bodenlose Ansichten sind meines Erachtens keiner sehr ernsten Widerlegung werth u. s. w. „Wozu sollen in der That Handelsstationen von fernwohnenden Seefahrern in den kleinen, oft ganz abgelegenen Sumpfseen eines armen Binnenlandes dienen, das als Tauschartikel nichts als rohe Steinwerkzeuge und grobe Flachsgewebe besass? Ein stichhaltiger Grund ist dafür nicht angeführt worden. Schon die grosse Zahl der damals existirenden Seedörfer ist ein schlagender Gegenbeweis. Oder könnte die Phantasie eines Alterthumsforschers wirklich so weit gehen um auf dem Neuenburgersee allein 40 Handelstationen phönizischer Kaufleute anzunehmen? Welche Schätze konnten sie dorthin locken und wo sind die Erzeugnisse fremder Welttheile, die sie zurückliessen?" Verfasser fügt dann hinzu, es sei allerdings wahrscheinlich, dass die Bronzegegenstände der späteren Periode wohl meist eingeführte Tauschartikel gewesen. Doch sei damit noch kein Grund für die sonderbare Hypothese gegeben, dass die fremden Handelsleute so mühsame Bauten im Wasser für ihre Magazine aufgeführt hätten.*)

Lindenschmit verwirft die von Pallmann aufgestellten Ansichten, durch welche die „Pfahlbauten selbst weder zu massaliotisch-celtischen noch anderen Handelsleuten in nähere Beziehung gebracht, als sie es vorher auch schon waren." Der ausgezeichnete Archaeolog fügt den beherzigenswerthen Ausspruch hinzu, dass „sich leider zusehends jene Phantasien über die Pfahlbauten mehrten, welche in kritiklosem Nachschreiben thatsächlicher Unwahrheiten und Missgriffe eine Menge falscher Vorstellungen zusammenhäuften und durch ihr Ueberbieten in gewagten Behauptungen, durch ihre übertreibende Verzerrung anderweitig gewonnener Resultate nicht nur die Theilnahme für eine unbefangene nüchterne Betrachtung verwirrten, sondern geradezu beitrügen, die Vorstellung völliger Unfruchtbarkeit der letzteren zu verbreiten und einen Ueberdruss für den hochinteressanten Gegenstand zu erwecken."**)

Von Einigen, unter Anderen auch von Pallmann, sind ferner die Crannoges, die sonderbaren, dicht verpallisadirten, mit im Winter unter Wasser stehenden Untergrund versehenen Inselburgen irischer Kämpen, Häuptlinge, zu den Pfahlbauten gezählt worden. Pallmann meint, dieselben könnten nur der geschichtlichen Zeit angehören. Er bestimmt in seiner etwas gesuchten Art ihre Existenz sonderbar genug „nachweislich" zwischen 848 und 1610 und zwar deshalb, weil ihrer erst seit 848 in den irischen Annalen Erwähnung geschieht! „Was das Alter der Crannoges betrifft, so schliesst man aus dem Umstande, weil Steingeräth aus frühester Zeit neben Bronze und Eisen vorkommt, fälschlich auf ein grosses Alter und meint, es seien hier Producte der „Stein-, Bronze- und Eisenzeit" vereinigt. Auch der Um-

---

*) Ausland 1865, S. 418 und Anmerkung.

**) Archiv für Anthropologie. I. Braunschweig 1866. I. Band. S. 366.

stand, dass die Crannoges während ihres Bestehens von Wasser und Torf allmählich verschlungen wurden; dass Pfahlwerk auf Pfahlwerk ruht, dass bei deren Abtragung Kohlenstätten in verschiedenen Höhen angetroffen werden, ergiebt nur die lange Dauer des Bewohntseins, nicht aber ein hohes Alter dieser Ansiedlungen."*)

In allen den Pfahlbauten, welche nicht als zeitliche Fischerei-Etablissements**), nicht zur Sicherung gegen climatische Einflüsse†), nicht gegen die Verwüstungen bergabstürzender Regenwasser (Fasoglo, Dar-Bertat) etc. oder welche selbst nur mehr einem individuellen Comfort gedient, hat sich der Mensch gegen den Menschen schützen wollen.

Zwar hat F. Keller sich ausdrücklich gegen die Annahme verwahrt gehabt, als könnten die den Pfahlbaudörfern benachbarten Landestheile bewohnt gewesen sein. „Man habe bei aller Sorgfalt an den den ausgedehntesten und am dichtesten besetzten Steinzeitstationen gegenüberliegenden Uferstellen beim Anbau des Landes, beim Ziehen von Gräben oder Fundamentiren von Häusern u. s. w. nie ein Geräthe zum Vorschein kommen sehen, wie Mahlsteine, Beile, Scherben u. s. w. Es zeigten sich an solchen Orten keine Kohlenstätten, keine Veränderungen in der Oberfläche des Bodens, nicht eine noch so geringe Andeutung von menschlicher Existenz daselbst." (VI. Bericht. Zürich 1866. Vorrede.) Dagegen macht nun M. Wagner in seiner oben bereits citirten, unserem Urtheile nach mit verständiger Kritik gehaltenen Arbeit darauf aufmerksam, dass Ausgrabungen im festen Lande bisher überhaupt noch in einer gar zu spärlichen Weise vollführt worden seien, um solche Annahmen, wie jene F. Keller's, ohne Weiteres zu rechtfertigen. Unser Gewährsmann erinnert hierbei an die Funde von Schussenried in Würtemberg***), er erinnert an die Neuheit derartiger Nachforschungen überhaupt, ferner, dass solche Entdeckungen auf einem von der Kultur seit Jahrtausenden durchwühlten Boden sehr schwierig zu machen seien, dass nur in See- und Torfmooren, in einigen noch undurchsuchten Höhlen und Hügelgräbern der Boden unversehrt geblieben. Aehnliche Ausgrabungen werden übrigens voraussichtlich auch noch an anderen Orten erfolgen. Dass zur Zeit wo eine ziemlich zahlreiche Bevölkerung auf diesen Wasserdörfern hauste, das weite Binnenland von Menschen ganz unbewohnt und unbenutzt gewesen, wäre eine ebenso willkürliche als unnatürliche Annahme.†)

Bekanntlich haben die Pfahlbaubewohner am festen Lande der Jagd ob-

*) Pallmann a. o. a. O. S. 54.

**) Eine Sicherung, die freilich sehr prekär sein dürfte In den afrikanischen Fieberhöllen schützen einige Dutzend Fuss höher noch nicht vor den krankheiterzeugenden Ursachen; man kann sich hier selbst auf Bergen von 1000 – 2000 Fuss absoluter Höhe noch sein Fieber holen, wie z. B. im Sennâr und auf den Erhebungen der abyssinischen Kwolla.

***) Vergl Archiv für Anthropologie. II. S. 29. ff.

†) Ausland 1867, S. 421.

gelegen, sie haben da ihr Vieh geweidet, haben in Wald und Flur mancherlei wildwachsende Erzeugnisse des Pflanzenreiches, Bast, Rinden, Beeren, Astwerk u. s. w. eingesammelt, haben daselbst auch ihren Acker bestellt. Kam es dann zum Angriff von Aussen, so blieb den Leuten ihr Pfahlbau als ein gesicherterer Zufluchtsort. Sie durften dann nur die zum Lande führenden Stege abbrechen, ihre Piroguen anziehen, und waren dann doch einigermassen gegen die Bedrohungen eines Feindes gesichert, gegen dessen furchtbarste Waffe, mit brennenden Stoffen umwickelte Pfeile und Wurfspeere, ihnen immer noch die Hülfe ihres unmittelbar nahen feuchten Elementes blieb. Wir finden in den Pfahlbauresten, namentlich der Schweiz, zahlreiche gänzlich und theilweise verkohlte Fragmente, ein Zeichen, dass hier genug der Brände gewüthet haben müssen. Manche der letzteren mögen bei der leichten, feuerempfänglichen Bauart, durch Zufall entstanden sein, andere aber sind auch gewisslich im Gewühle des „mannsgrimmen Kampfes" emporgelodert. Dass gewisse Pfahlbauten, z. B. die der Manganjas, Venedig, u. s. w. nur zum Schutze gegen feindliche Angriffe errichtet worden, ist bereits früher (S. 4.) hinlänglich erörtert worden. Auch diejenigen der schweizer Seen werden diesem einen Hauptzweck gedient haben, einem Zwecke, denen andere, z. B. bequemerer Betrieb der Fischerei, erleichterter Wasserverkehr u. s. w., untergeordnet werden mussten. Haben doch auch die Pfahlbauern dieser Gegenden von mindestens soviel Land-, als Wasserthieren gelebt! Es mag schon recht bequem gewesen sein, von den Plattformen solcher Wasserwohnungen aus sogleich die Angeln und Reusen ins Wasser senken zu können. Es mag namentlich für die alten Pfahlbauern der von unzugänglichen, dichtbewaldeten Höhen umschlossenen schweizer Seen bequem gewesen sein, in ihren leichten Einbäumen von Dorf zu Dorf zu fahren, bald hier, bald da zu landen, hier einen im Uferschlamme sich siehlenden Wisent zu überfallen, dort bei nächtlicher Weil mittelst Feuerbränden Hirsche oder Rehe ins Schilf zu locken und zu speeren u. s. w. In Pommern will man im Daber- und Persanzigsee die Beobachtung gemacht haben, dass die daselbst aufgefundenen Pfahlbauten ausgedehnt gewesen und mit voller Planmässigkeit angeordnet seien. Sie stünden in einem bestimmten Verhältnisse zu eigenthümlichen Verhältnissen des Landes, welche im Persanzig-See als natürliche Inseln und Werder, im Daber-See wenigstens zum Theil als bedeutende Wall- und Hügelaufschüttungen künstlicher Art sich darstellen. Schon ihre Anlage lehre, dass es sich nicht nur um Wohnungen, sondern ganz wesentlich um Befestigungen handeln könne. Die eine ungeheure Masse von Scherben, Thongeschirr und von zerschlagenen Knochen neben den ebenfalls geöffneten Haselnussschalen schliesse den Gedanken aus, dass man es nur mit Befestigungen zu thun habe. Waffen aus Stein oder Metall oder Ueberreste davon seien bis jetzt an keinem von beiden Orten gefunden worden und obwohl es sehr wahrscheinlich sei, dass man bei weiteren Nachsuchungen auch sie antreffen werde, so stehe doch das zahlreiche Vorkommen der erst ge-

nannten Gegenstände des künstlichen Handgebrauches ausser allem Verhältnisse zu einer blossen Festungsanlage. Man müsse vielmehr die Ueberzeugung gewinnen, dass an beiden Orten sowohl Befestigungen als Wohnungen und zwar Seewohnungen bestanden hätten. Am Persanzig-See habe sich sogar eine räumliche Trennung zwischen Befestigungen und Wohnungen ziemlich deutlich herausgestellt. Eine früher mitten im See befindliche Insel sei nämlich ringsum von Pfahlbauten umgeben. Auf der südlichen und östlichen Seite, wo der See sehr tief und breit gewesen, hätten sich nur senkrechte Pfähle gefunden, zwischen denen im Boden Alles voll von Thongeräth, Thierknochen u. dgl. liege, auf der nördlichen Seite dagegen, wo der See flacher und schmaler, und wo eine sehr lange Brückenaufstellung die Verbindung mit dem Festlande gesichert, sei ein starker Verhau von horizontal gelegenen, mehrfach übereinander geschichteten Balken zwischen den senkrechten Pfählen blossgelegt, dagegen seien fast keine Ueberreste von Geräthen und Knochen angetroffen.*) Virchow hat später noch dargethan, dass von ihm in Pommern an verschiedenen Punkten kleine Pfahlbauansiedlungen, Seeburgen, wohl einer späteren Kulturperiode als die schweizerischen Pfahlbauten angehörend, aufgefunden worden, in denen hauptsächlich Eisengeräth vorgekommen sei, Niederlassungen, die ähnlich den irischen Crannoges, als Festungen für Häuptlinge, auch Räuberpack, gedient haben dürften.**)

Fassen wir nun, selhst auf die Gefahr hin, ins Breite zu gerathen, die obige Ausführung noch einmal zusammen. Nach unserer Ueberzeugung also sind die Zwecke einer wirksameren Vertheidigung gegen Feinde die hervorragendsten für Errichtung der alteuropäischen Pfahlbauten gewesen und sie sind auch die hervorragendsten für Errichtung vieler noch heut existirender Constructionen ähnlicher Beschaffenheit. Das Letztere liess sich direct nachweisen und wird Solches auch für das Alterthum Geltung finden müssen. Der Weg der Vergleichung, des Rückschlusses von Jetzt auf Ehedem wird uns in dieser Beziehung sicherer zum Ziele der Erkenntniss führen, als ein Herumtappen nach fremdartigen, gesuchten Erklärungen. Niemand wird ja in Abrede stellen, dass beim Bau der alten Pfahlniederlassungen die Annehmlichkeiten eines leichten Verkehrs auf der Wasserstrasse unter Vermittlung schnellfortzubewegender Piroguen, dass die Erleichterung des Fischfanges und des Jagdbetriebes in benachbarten Wildrevieren, dass ferner noch manche andere Nebenrücksichten zugleich mit ins Auge gefasst worden seien.

Vielleicht könnte einmal Jemand die Ansicht aufnehmen, es lasse sich ein Zug, ein Trieb, ein Drang in der Kulturentwicklung nachweisen, der die Menschen in gewissen Perioden zum Aufsuchen und Bewohnen der Höhlen, in anderen zur Errichtung von Pfahlbauten veranlasst, der sie endlich zum Aufbau festerer Häuser, Ortschaften, Burgaden, geführt. Dem gegenüber

*) Entnommen dem „Schlesischen Landwirth“ vom 1 December 1866.

**) Sitzung des wissenschaftlichen Kunstvereins zu Berlin 16. März 1869.

würde ich mich übrigens zu der Erwiederung veranlasst sehen, dass der Zug, der Drang nach Höhlenbewohnung nicht allein in den fernen, vorhistorischen Zeiträumen, in jenen Zeiträumen eines Homme a cavernes vorhanden gewesen, sondern dass derselbe auch weit später den unserer sicheren Geschichte angehörenden Garamanten (Teda), den Troglodyten (Bedjah), selbst den Urchristen Aegyptens und Syriens, inne gewohnt. Die Ursachen würden dieselben oder doch mehr minder ähnliche gewesen sein. Ich würde dann ferner auf jene ungemein grosse Zahl von Pfahlbauten aufmerksam machen, welche während des noch späteren Alterthums, des Mittelalters und der Neuzeit in so vielen Ländern der Erde (vergl. S. 3.) aufgerichtet worden. Einem Zuge, Triebe, Drange, nach solchen Dingen wird immer ein durch die Zeit- und Raumverhältnisse bedingter Zweck zu Grunde liegen, nicht aber ein unbestimmtes Etwas, etwa, wenn wir so wollen, eine blosse Mode, eine Marotte.

Es herrscht für uns nicht der geringste Grund, die von unseren Forschern aufgestellte, sehr übersichtliche und bei vorsichtiger Anwendung ganz unverfängliche Eintheilung der vorhistorischen Zeit in ein Stein-, ein Bronze- und Eisenalter zu verwerfen, wie dies von Seiten Pallmann's und weniger ähnlich Denkender versucht worden. (Vergl. u. a. S. 3.) Denn alle unsere Funde, alle unsere mit grössester Sorgfalt und mit allen Mitteln der Kritik angestellten Untersuchungen sprechen immer wieder dafür, dass die Völker der Erde und selbst die frühesten Kulturvölker, wie Aegypter, Assyrer,*) in den ersten Stadien ihrer Entwicklung sich der Geräthe und Waffen aus Stein, Knochen und Holz bedient, dass sie später meistentheils erst zur Bronze und noch später zum Eisen gegriffen haben. In manchen Ländern, so in vielen africanischen, ist zwar das sogenannte Bronzealter übersprungen worden und das Eisen ist hier direct an Stelle des Steines, der Knochen und des Holzes getreten. Derartige Vorkommnisse haben sich auch in anderen Erdgegenden gezeigt, sie hingen von den Metallbefunden, von der Industrie und sogar der durch Mancherlei bedingten Richtung der eingeschlagenen Handelswege ab. Jene Stein-, jene Bronze- und Eisenalter sind wohl nirgends so scharf gegeneinander abgegrenzt gewesen, dass nicht etwa während des Bronze-, ja selbst während des Eisenalters eines Landes, eines Volkes, neben den Bronze- und Eisengeräthen, den Bronze- und Eisenwaffen, deren selbst noch von Knochen sowie von Stein in Gebrauch genommen wären. Hatten doch des Harald Kriegsmannen bei Hastings mit Steinbeilen auf die Eisentartschen und Eisenhelme ihrer Gegner losgeschlagen! Kämpften doch in unseren Jahrzehnten die tättowirten und wildaufgeputzten Rana-Kiras von Hawai, die Ariis und Raa-Tiras von Tahiti, die Egis und Mattabulis von Tonga-tabu, die Arikis und Ranga-Tiras von Tawai-Punamu mit

*) Nilsson sagt ganz richtig: „Jedes Volk, selbst die ältesten Kulturvölker haben ihr Steinalter gehabt." Das Steinalter oder die Ureinwohner des Scandinavischen Nordens. Nach dem Manuscript zur dritten Originalausgabe übersetzt von J. Mestorf. Hamburg 1868. S. 139.

ihren Keulen von Holz, mit ihren in Spitzen von Gräten und Knochen auslautenden Lanzen, mit ihren Schlägeln von Stein neben den Bayonet-Musketen, Haschetäxten und Bowiemessern! Unterwarf nicht ein Ta-Méa-Méa mit solchen halb stein- und holz-, halb (modern-) eisenbewaffneten Kriegern seine gesammte Inselgruppe? Waren es nicht solche ganz im Mischmasch Bewaffneten, mit denen ein Pomare von Eimeo aus am 12. November 1815 den denkwürdigen, für die Geschicke der Gesellschaftsinseln entscheidenden Sieg von Buna-Auja und Narei im District Atta-Hurru erfocht? Haben nicht noch in den 1840ger Jahren ein Hongi und Heki ihre nephritenen Miri-Miri's neben den birminghamer Karabinern geschwungen? Aehnliche Industrie- und Handelsverhältnisse haben im Alterthume, wie auch noch heut in verschiedenen Gegenden der Erde stattgefunden. Weiter vorgerückte Völker boten den minder civilisirten das Vervollkommnetere zu Kauf und Tausch. Bronze- und Eisenarbeiten mussten schon zu Alters die Stein-, Knochen- und Holzarbeiten allgemach verdrängen.*) Heut überragen die Fabrikate von Birmingham, Lüttich, Suhl, Sheffield und Solingen die zierlichsten Urgeräthe der Societäts-, Mendaña- und Paumotu-Inseln, dennoch hatten sie, trotz ungeheuerer Nachfrage, es bis vor kurzer Zeit nicht vermocht, die letzteren ganz und gar überflüssig zu machen, mithin den gesammten Waffenbedarf zu decken. Denn fremde Producte wollen doch auch irgendwie bezahlt werden und der in beschränkten Grenzen verharrende (sehr lokalisirte!) Krieg der Südseeinsulaner mit einander, wie mit Europäern kann nicht den Wehrapparat unserer Civilisation (durch Erbeutung, Plünderung von Ansiedlungen, Schiffen, Leichen etc.) ausschliesslich in die Hände der Begehrer spielen. Aehnlich muss es sich also schon im Alterthum gezeigt haben, während dessen mangelhafte Kommunikationsmittel noch weit grössere räumliche und zeitliche Hindernisse setzten, als sie der in unseren Tagen von der Dampfkraft überwundene Ocean nur irgendwie zu setzen vermag.**) (Note I.)

Die ältesten Bewohner Europas haben nur steinerne, knöcherne und

---

*) Nilsson führt zwar an, dass bei den Vorfahren seiner Nation (gothischen Stammes wenigstens) niemals andere als Eisenwaffen erwähnt würden, so z. B. in den Schlachten von Bravalla (700) und Sticklerstad (1030), in welch letzterer der Skalde Thormodr von einem mettallenen Bauernpfeil verwundet worden. Derselbe Verfasser fügt jedoch (S. 141) hinzu, dass wir solche Beschreibungen den Reicheren und Vornehmeren verdanken, die selbst in Besitz eiserner Waffen gewesen und es für überflüssig gehalten, der von den gemeinen Kämpen geführten einfachen Steinwaffen zu gedenken. Es sei auch nicht denkbar, dass die eisernen Waffen plötzlich allgemein gebraucht worden seien. Eine allmälige Einführung derselben sei viel wahrscheinlicher. Auf den Felsenbildern von Bohuslän, die aus der Wikingerzeit stammten, sehe man noch beide nebeneinander u. s. w.

**) Lindenschmit sagt: „Der Gebrauch von Waffen und Werkzeugen aus Stein erstreckt sich diesseits der Alpen über den ganzen vorgeschichtlichen Zeitraum und reicht neben der theilweisen Benutzung der Metalle viel tiefer in die historische Zeit, als man nach den herrschenden Vorstellungen anzunehmen geneigt ist." Es sei durch eine grosse Reihe von Grabfunden dargelegt, dass die Steingeräthe keineswegs mit der Einführung des Erzes, und selbst des Eisens, verschwunden. Archiv f. Anthropol. III, S. 117.

hölzerne Geräthe, wie auch Waffen benutzt. Wer übrigens einmal in irgend einer Sammlung die selbst bei allem Mangel an Schliff sorgfältig gesprengten, aus Feuerstein gearbeiteten Messer, Lanzen- und Pfeilspitzen der früheren, wer dort einmal die wohl gekanteten und hübsch geglätteten Knochenmeissel, Knochenahle, die Feuersteinsägen, die aus mancherlei Steinmaterial verfertigten Angeln und Beile, Netzsenker und ähnliche Arbeiten des späteren Steinalters*) ins Auge gefasst, wird den Zeitgenossen wenigstens des letzteren eine gewisse Kunstfertigkeit nicht absprechen können.**) Schon damals richtete sich der Sinn der Menschen auf möglichste Zweckdienlichkeit und auf möglichst anmuthige Formen der Utensilien, wenn auch mit aller Beschränktheit einer nur erst wenig entwickelten Technik.

Allgemach hat nun Bronze Eingang in die europäischen Gegenden gefunden. C. Vogt liess vor sieben Jahren die Frage, ob die Bronze durch einen vom Steinvolke verschiedenen Stamm eingeführt worden oder ob sich ihre Kenntniss selbstständig entwickelt, noch unentschieden.***) Auch bis jetzt ist diese Frage keineswegs sicher beantwortet worden, soviel Mühe man sich auch gegeben haben mag, eine befriedigende Lösung derselben zu gewinnen.

F. Maurer, für welchen die Pfahlbauten in erster Reihe nur Zufluchtsstätten oder Wasserburgen semitischer oder semitisch-hellenischer Krämer und ihrer Waaren (!), in zweiter Reihe gelegentliche Asyle autochtoner Kelten für den Kampf gegeneinander oder gegen deutsche Angreifer, meint, dass im europäischen Norden nur ein Steinalter existire und aus iberischem oder celtischem in das germanische Eisenalter hineinrage, dass unsere sämmtlichen Bronzefunde jedoch einer fremden Industrie angehörten und bei uns nur von Begüterten benutzt worden seien.†) Nach Pallmann aber sind die Bronzen durch Metallfabrikation treibende Kulturvölker (Phönizier, Etrusker), durch Wanderarbeiter, fahrende Handwerker (Etrusker, Massalioten oder Celten) importirt worden.

Desor ist der Ansicht, dass man den Handel des Bronzealters der Pfahlbauten in eine der etruskischen und phönizischen (Blüthe-) Zeit fernere Epoche zurückverlegen müsse. Man müsse den Geschichtsforschern überlassen den Nachweis zu führen, ob etwa ausser Phöniziern und Karthagern noch irgend ein anderes Schiffer- und Handelsvolk unter Vermittlung ligurischer Häfen mit den Völkern des Bronzealters der italischen Seen vor Entdeckung des Eisens Handel getrieben habe. Nichts constatire aber, dass

*) A. o. a. O. S. 26 ff. Taf. II. Fig. 33, 34, 35, Taf. XI, Fig. 216.

**) Vergl. die Abbildungen bei Desor l. c.; bei Le Hon: l'homme fossile en Europe. Bruxelles MDCCL-XVII.; Lubbock: Prehistoric Times. London 1865; Nilsson, l. c; Gongora y Martinez: Antigüedades prehistóricas de Andalucía, Madrid 1868, Fig. 8, 9, 10, 19, 39, 60, 61, 128 bis 134; Madsen: Antiquités préhistoriques de Danemarc. L'âge de pierre. Copenhague 1869 u. s. w. u. s. w.

***) Vorlesungen über den Menschen u. s. w. Giessen 1863, II, S. 120.

†) Ausland 1864, S. 913.

etwa Phönizier die ersten Schifffahrer gewesen. Die Geschichte weise nach, dass Tokkari genannte Gefangene im 13. Jahrhundert v. Chr. durch Rhamsses III. in einer Seeschlacht besiegt worden, deren Physiognomie nach Morton den celtischen Typus andeute.*) Diese Leute möchten sich also mit einem der mächtigsten Pharaonen zur See gemessen und den Handel längs der Mittelmeer- und vielleicht auch der atlantischen Küsten in Händen gehabt haben. Wenn nun wirklich ein solcher Handel vor der phönizischen Zeit existirt, so würde derselbe sich nicht auf den Südabhang der Alpen beschränkt haben. Derselbe hätte sich wohl bis auf die im Bronzealter der Schweiz lebenden Völker erstrecken müssen. Die Einführung der Bronze würde demnach in ein sehr hohes Alterthum, unzweifelhaft weit jenseit der ältesten Geschichte Europas, hinaufreichen.

Meiner Ansicht nach haben wir keinen Grund, gewissen althergebrachten Annahmen zu Liebe, die Phönizier als die alleinigen, unbezweifelbaren Schöpfer europäischen Kunstfleisses zu betrachten. Phönizische Seefahrt, phönizischer Handel sollten ja, wie man so lange und so hartnäckig behauptet hat, im Alterthume Alles beeinflusst haben. Die phönizische Kultur erreicht aber nicht das Alter der ägyptischen. Sidon blühte allerdings schon i. J. 2000 v. Chr.; um 1700–1400 und später unterhielten Phönizier bereits einen lebhaften Handel zwischen Aegypten und Babylonien, sowie anderwärts. Die ägyptische Kultur ist trotzdem noch weit älter, als die assyrische, babylonische, phönizische, indische, sie ist die älteste der Erde (vergl. auch Jahrg. 1869 Heft I. dies. Zeitschr.). Die Aegypter hatten schon um das dritte Jahrtausend v. Chr. gut gebauete Schiffe; im 17. Jahrhundert v. Chr. sehen wir sie weite Seefahrten ausführen.**) Es ist anzunehmen, dass sie, die hochkultivirten, in vielfacher Beziehung so edlen und milden Anbeter des höchsten Amon-Ra, wie sie Lehrmeister der Griechen und Westasiaten gewesen, dies auch den geriebenen, aber blutigstem Molochdienst huldigenden Puna (Phöniziern) im Handel, Seedienst u. s. w. gewesen. In Aegypten war die Bronze bereits unter der VI. Dynastie Gemeingut der Nation. Waren die Aegypter aber die Erfinder derselben? Wir wissen es bis jetzt nicht. Auch wenn die Bronze ein Erzeugniss ägyptischen Genies, so brauchte sie deshalb doch nicht direct von den Söhnen Pharao's nach Europa gebracht zu werden, sie konnte

*) In Bezug auf dieses Citat Desor's aus den Types of Mankind vergl. Edit. IX derselben, Philad. 1868, p. 108, wie folgt: „About the time alluded to, there seems to have been a great commotion among the white races of Asia; a the Gauls or Celts, a perhaps the Hyksos, may have been diverging, streams of the same stock. Dr. Morton points out a head (Crania aegyptiaca p. 146, fig.: „to my view they have the lined and hardy features of the Celts or Gauls' etc.), often repeated on the monuments of Egypt which he regards as a Celtic stock. These people called Tokkari in hieroglyphics, are prisoners in a sea-fight of Ramses III, XXth dynasty, about the thirteenth century B. C. They are, without question, the Tochari of Strabo.“

**) Vergl. darüber das neueste von Dümichen publicirte Werk: Resultate der auf Befehl Sr. Majestät des Königs Wilhelm I. von Preussen im Sommer 1868 nach Aegypten entsendeten archäolog. photograph. Expedition. Th. I, Berlin 1869, mit B. Graser's gelehrter Abhandlung über das Seewesen der Aegypter.

immerhin durch phönizische Hände dahin gelangen. Wer die Weiterverbreiter der Bronze nach dem Binnenlande waren, bleibt vor der Hand unsicher und unterschiedlicher Spekulation überlassen. Auch Nilsson betrachtet, wie mancher Andere, die Phönizier als die Schöpfer der europäischen Bronzekultur.*) Man beruft sich bei derartigen Spekulationen immer sehr gern auf die Aehnlichkeit von alteuropäischen Bronzegegenständen mit orientalischen, sucht aber die letzteren meist nicht an ihrer richtigen Stelle. Ich werde später wieder auf dieses Thema zurückkommen. Wibel's Ansichten, „die Kultur der Bronzezeit sei eine durchaus einheimische (europäische), ihrem ersten Ursprunge nach auf Grossbrittannien zurückzuführen und sei somit als höhere Entwicklungsstufe der Urbewohner dieses Landes zu betrachten,"**) hat bis jetzt nirgends Anklang gefunden, hauptsächlich deshalb nicht, weil der Gang unserer Kultur, auch der Bronzekultur, von Süd nach Nord den Ueberlieferungen zufolge gesichert erscheint, nicht aber der umgekehrte von Nord nach Süd. Hierfür hat der Umstand, dass wir die eigentliche Stätte der Bronzeerfindung im Süden bisher noch nicht aufzudecken vermocht, keine durchschlagende Bedeutung. Nicht einmal die Auffindung von Erzgussstätten an mancherlei Oertlichkeiten Europas würde die Möglichkeit einer Einführung der Bronze von Aussen her ausschliessen, denn wo eine Industrie einmal Eingang erhalten, da entstehen auch Etablissements zu ihrer Pflege.

Die Zusammensetzung der Bronzen ist in verschiedenen Ländern eine viel zu verschiedenartige gewesen, als dass man daraus unmittelbar die Herkunft dieser Metallkomposition im Allgemeinen zu erschliessen vermöchte. Scherer führt an, dass während unsere heutige Bronze mit 2—4 pCt. Zinn und 10—18 pCt. Zink legirt werde, die antiken Bronzen nur Kupfer und Zinn mit etwas Blei, niemals aber Zink, enthalten hätten.***) Wibel, Cohausen und Andere sind nun darüber einig, dass zink- und bleihaltige Bronzen nicht jünger, als Zinnbronze seien, wie das doch von einigen Seiten her behauptet worden. Aber Fellenberg weist dem Zink in der Bronze einen späteren Platz an. Griechen, Römer, Etrusker und Aegypter haben übrigens bleihaltige Bronzen gegossen, und zwar mit Hülfe von Blei, das im Verein mit Silbererzen gewonnen wurde.

Einige wenige neuerlich in Oberschlesien gefundene antike Geräthe, namentlich gebogene Messer aus stark zink- und etwas kadmiumhaltiger Bronze, mögen ein örtliches aber doch späteres Industrieerzeugniss der an Zinkerzen (Galmey) reichen Landschaften Schlesiens selbst gewesen sein, womit freilich um keinen Preis gesagt werden dürfte, es hätte der Anstoss zu dieser lokalen

*) Den stricten Beweis nun bleibt uns freilich auch Nilsson schuldig. Waren denn nun die Phönizier Erfinder oder waren sie nur Vermittler der Bronzearbeit? Vergl. Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Paris 1868. d. 238 ff.

**) Vergl. Wibel: Die Kultur der Bronzezeit Nord- und Mitteleuropas u. s. w. Kiel 186[illegible]. Cohausen im Arch. f. Anthrogp., I, S. 321 ff. und Wibel das. III. S. 37 ff.

***) Lehrbuch der Chemie, Wien 1861, I, S. 590.

Industrie nicht auch von Aussen kommen können. Das Material, welches man übrigens zur Bronzebereitung im Allgemeinen gebrauchte, ist sicherlich den verschiedensten Gegenden entstammt gewesen. Man mag z. B. dazu immerhin Zinn aus Ophir, d. h. Ostindien, aus Britannien und aus Sachsen, Kupfer aus Cornwallis, herbeigeholt haben, je nachdem die Lage der Erzgussstätten, wie die einmal eingeschlagenen Handelswege es gerade erforderten. Es kann uns also auch dies für die Frage, woher denn die Erfindung der Bronze eigentlich gekommen, gar nichts direct beweisen. Ich glaube wir können jetzt überhaupt diese Frage nur unter Zuratheziehung noch ganz anderer Funde aus dem Bronzealter einer Entscheidung näher führen. Erst wenn wir im Stande sein werden, die gesammte Entwicklung und Richtung der Kultur des Bronzealters einer genaueren Zergliederung zu unterwerfen, werden wir uns fähig fühlen, auch in dieser Hinsicht ein entscheidenderes Urtheil zu fällen, als dies bisher möglich sein konnte. Dazu bedarf es freilich eingehendenen Studiums eines erst noch bedeutend zu vermehrenden, vergleichenden Materials von alten Bronzegegenständen und von neueren Metallarbeiten der verschiedensten Völker und Kulturepochen, endlich ein genaueres Eingehen in die alten kulturhistorischen Verhältnisse der Landschaften, von denen das Licht für die östliche Hemisphäre ausgegangen, d. h. Nord-Ost-Afrikas und Westasiens! (Note II.)

Bekanntlich hat man an verschiedenen Stellen des Festlandes, wir wollen hier u. A. nur Cotteau's Fund im Yonnedepartement, Pazin's Fund zu Fumeraut, denjenigen Sauvage's und Hamy's zu Alpreck, Szabo's zu Egyek, Mâtragebirge, u. s. w. u. s. w. nennen, sowie in schweizer u. a. Pfahlbauten, z. B. im Münchbuchsee, im Untersee (Wangen, Bodmann), u. a. m. die Reste von Werkstätten zur Verfertigung von Steingeräthen u. dgl. m. aufgefunden. Fast jeder Bericht über vorhistorische Menschen erzählt uns von derartigen Entdeckungen. Man beobachtet an solchen Stellen vollendete und nicht vollendete, augenscheinlich missrathene Werkzeuge und Werkzeugsplitter. Manche Pfahlniederlassungen scheinen wahrhafte Steinwaarenspeicher enthalten zu haben. Ausserdem mache ich hier noch einmal auf das oben über die Auffindung von Bronzegussstätten Erwähnte aufmerksam. Gewissen neueren Annahmen zufolge wären nun aus celtischen Ansiedlungen und anderswoher hervorgegangene, reisende Kaufleute wie auch Handwerker umhergepilgert, hätten hier Handel getrieben, uns mancherlei Dinge eingeführt, dort Steinsägen abgesprengt, Steinbeile geschliffen, da wieder erzene Messer und Lanzenspitzen gegossen u. s. w. Solchen Annahmen kann die Erfahrung nichts entgegenstellen, namentlich in wilden und halbbarbarischen Ländern.*) Es wimmelt von herumstrolchenden Krämern und Handwerkern.

*) Wir haben solche Erscheinungen auch noch in unseren civilisirtesten Ländern, obwohl hier die Handwerker, bis auf die Slowaken und Zigeunerschmiede, meistens sesshafter Natur zu sein pflegen.

Türkmânische Schleifer, auch Schmiede, durchziehen den Orient; nubische Djaelîn, so rechte Kleinkrämer und Wunderdoktoren, bringen ihre Glasperlen, Messer, Baumwollenzeuge u. s. w., ihre angeblich heilkräftigen Wurzeln und Kräuter bis nach Darfur und in die Galaländer hinein; die dem Barivolke entspriessenden Tumonek, sehr geschickte Eisenschmiede, wandern im Gebiete des weissen Niles hin und her, um selbst bei ganz entfernt wohnenden Stämmen Lanzenspitzen, Grabscheite u. s. w. zurechtzuhämmern.*) Eine ähnliche Rolle spielen in Abyssinien als Schmiede, Maurer, Töpfer u. s. w. die Faláscha's,**) als Goldschmiede dagegen die Armenier und Hindus.

Dergleichen Wanderkrämer und Wanderhandwerker mag es auf dem Festlande und auf Pfahlbauten, auch schon im Alterthume in Europa sowie anderwärts gegeben haben. Aber es ist doch stark, wenn Pallmann unsere Pfahlniederlassungen als nichts weiter, denn „Handwerks- und Handelsstationen fahrender Kelten aus Gallien" u. s. w. gelten lassen will.

Ueber das Eisenalter brauchen wir bei dieser Gelegenheit wohl nicht viel mehr zu sagen. Es folgte allmählich dem Bronzealter, ging in geschichtlicher Zeit weiter und gehört ja auch unsere Zeit demselben noch immer an. Dass wir jetzt statt nur Panzer und blanke Waffen auch Häuser, Schiffe u. s. w. neben Hinterladergewehren, Gussstahlkanonen und Monitorplatten aus Eisen verfertigen, ändert nichts an der allgemeinen Sachlage.

Kein vernünftiger Mensch kann noch daran denken, für das Alterthum eine besondere Pfahlbauzeit, ein besonderes Pfahlbauvolk anzunehmen. Pfahlbauten haben sich ja zu allen Epochen und unter den verschiedensten Völkerschaften gezeigt. In Europa allein haben, in sehr verschiedenen Gegenden, Pfahlbauten durch lange Zeiträume hindurch existirt und sind daselbst wieder gänzlich verschwunden. Wir glauben von vornherein die Annahme zurückweisen zu müssen, als könnten diese Constructionen auf unserem Continente sämmtlich von einem und demselben, etwa über weit von einander liegende Gegenden verbreiteten Stamme errichtet worden sein, welcher Anschauung man immerhin gelegentlich noch hier und da begegnet. In Bezug hierauf halten wir eine Discussion für überflüssig. Ein Anderes wäre es dagegen mit der Frage, ob der Anstoss zur Errichtung der europäischen Pfahlbauten nicht von einem bestimmten Stamme ausgegangen und in anderen Stämmen durch Nachahmung weiterverbreitet sein könnte. Auf eine Erörterung dieser letztgestellten Frage werden wir späterhin zurückkommen.

Die europäischen Pfahlbauten gehören den von uns angenommenen Stein-, Bronze- und Eisenaltern an, sie reichen jedenfalls in ein sehr hohes Alter hinauf. Ueber die bereits angestellten Versuche zur Bestimmung des letzte-

*) W. v. Harnier hat eine kleine Gruppe schwarzer Wanderschmiede vom weissen Nil in sehr charakteristischer Weise abgebildet. S. dessen Reise am oberen Nil. Darmstadt und Leipzig 1866.

**) Einzelne dieser Faláscha's gehen selbst bis Doka, Gedarif, Galabat und sogar nach dem blauen Flusse (hierher allerdings nur selten), um ihre Arbeiten zu verrichten.

ren können wir **vorläufig** auf die Arbeiten von Keller, Morlot, O. Heer, Desor, Staub*), M. Wagner u. A. verweisen. Die Pfahlbauten der Steinzeit gehören sicherlich sehr, sehr fernliegenden Epochen an, mögen auch Pallmann und andere Anhänger einer Handelsstationstheorie u. s. w. sich noch soviel Mühe geben, ein geringeres Alter jener zu breweisen.**)

Mancherlei Kopfzerbrechen hat bis jetzt immer die Frage gekostet, wie wohl die Häuser in den alten europäischen Pfahlbauten, namentlich der Schweiz, beschaffen gewesen sein möchten. Anfänglich hatte man auf den kreisförmigen Unterbau und das spitz-kegelförmige Dach gerathen, wie diese der afrikanische Togul zeigt, wie dieselben ferner in manchen Gegenden Mexico's, Colombien's, auf den Tonga- und anderen Südseeinseln gefunden werden. Keller und Lyell reconstruirten sich ihr schweizer Pfahlbaudorf ohne stichhaltigen Grund nach den von Dumont d'Urville veröffentlichten Ansichten der Pfahlhütten zu Doreï und liessen inmitten der länglichen, mit verandenartigen Ueberdächern versehenen Gebäude, einen mächtigen Togul erstehen. Auf dem etwas duster gehaltenen Titelbilde zu Le Hon's Homme fossile sehen wir ein aus lauter solchen Togulhütten gebauetes Pfahldorf lustig in Flammen aufgehen. Ganz so schauete ich es im Jahre 1867 auf einem Oelgemälde in der so höchst interessanten prähistorischen Ausstellung auf der grossen internationalen zu Paris. Da wüthete das Feuer zur dunklen Nacht in den Togulhütten einer „Cité lacustre", vom Ufer her aber schoss der Feind seine mit brennenden Stoffen bewundenen Pfeile in den dem Verderben geweiheten Ort hinein. Ich bin nun gewiss kein Feind solcher Darstellungen und Manches daran war sicher so naturwahr gedacht und wiedergegeben, als es unsere beschränkten Kenntnisse nur irgend gestatten mochten. Aber waren hier wohl die Togule am Platze? Man weiss freilich, dass Strabo den Belgiern kuppelförmige, hochbedachte Hütten von Weidenruthen und Brettern zuschreibt. Leuten, die aber doch **Zeitgenossen** des Griechen gewesen. Messikommer versicherte uns, niemals die Subconstructionen **rundlicher**, sondern immer nur diejenigen **rechteckiger** Pfahlhütten gefunden zu haben. Man hat im Alterthume zum Bau derselben immer einen möglichst weichen, das Einstemmen der Pfähle zulassenden Seegrund gewählt, und jene nur an ruhigeren Stellen, welche gegen heftige Winde thunlichst gesichert waren und deren Umgebung auch einigen Landbau, einige Viehweidung ermöglichte, errichtet.

*) Die Pfahlbauten in den schweizer Seen. Fluntern bei Zürich. 1864.

) Pallmann thut S. 83 bei Besprechung einer Ansicht Nilsson's, wie man sich etwa einen Steinmenschen zu denken habe, folgenden sonderbaren Ausspruch: „Man versuche es nun, solche Steinmenschen in die schweizer Pfahlbauten zu versetzen und man wird sich fragen müssen, wie ist es möglich, dass solche Wilden (die feste Wohnsitze hatten und in meisterhafter Weise ihr Steingeräth anfertigten) am Bodensee Ackerbau und Viehzucht getrieben und am Webstuhl fleissig gearbeitet haben und sogar auf Handelsgedanken gekommen sind?" Wir aber fragen einfach, warum denn **nicht? Wie viele Polynesier hatten doch nur Stein-, Knochen- und Holzgeräthe trotz einer gewissen Kultur, die jedenfalls **sehr viel höher** gewesen, als diejenige der vielbesprochenen europäischen Steinmenschen!

Messikommer hat vor drei Jahren folgende Darstellung der robenhausener Pfahlhütten nach seinen eigenen Untersuchungen, seinen eigenen Reconstructionen gegeben: „Wenn ein Ort zur Errichtung einer Niederlassung für günstig befunden wurde, so wurden auf ein Quadrat von 3 Fuss Seite (also 9 Quadratfuss) an die 4 Endpunkte je 2 Pfähle von 3—4 Zoll Durchmesser in den Seegrund eingeschlagen. Zu einer Hütte von 27 Fuss Länge und 21 Fuss Breite gehörten 160 Pfähle. Die Richtung derselben ging genau nach den Himmelsgegenden, d. h. von S. nach N. und von O. nach W. Jeder grössere Schacht zeigt das zu Robenhausen deutlich, bei kleineren Schachten sieht man es, da einzelne Pfähle umstürzen, nicht so leicht.

Es ergiebt sich hieraus, dass die Kolonisten nach einem bestimmten Plane und regelrecht die Basis ihrer Hütten erstellten. Wie wäre es ohne dieses möglich gewesen, Hütten auf solche dünne Stämme zu erbauen? Wenn die Pfähle in den Seegrund geschlagen waren, so wurden die Querbalken, welche theils aus Rundholz und theils aus leidlich gespaltenem Holze bestanden, in die Pfähle eingezapft. Wenn die Pfähle zu einer Richtung auf diese Weise mit einander verbunden waren, so wurden über diese Querbalken kleine Rundhölzer von 2—2½ Zoll Durchmesser hart aneinander gelegt und der Pfahlbau war zum erstenmale überbrückt. Ueber diese unterste Lage von Rundholz wurde aber in der entgegengesetzten Richtung eine zweite Lage erstellt, so dass dadurch der Boden genügende Sicherheit bot.

Die Pfähle bestanden hauptsächlich aus Fichtenholz, aber auch die Eiche, Föhre, Erle, Aspe, ja sogar die Haselstaude wurden bisweilen benutzt. Die Rinde aller dieser Holzarten findet sich an den Pfählen noch trefflich erhalten.

Wenn der Unterbau erstellt war, so wurde am Bau der eigentlichen Hütten gearbeitet, die Hauptpfeiler derselben ruhten im Seegrund um ihnen die nöthige Festigkeit zu geben. Wohl die meisten Hütten hatten die Form von Rechtecken. Dieselben wurden mit Flechtwerk eingekleidet, über welches ein Lehmüberzug gebracht wurde, um Wind und Wetter bestmöglichst abzuhalten. Ebenso wurde der Zimmerboden mit einer Mischung von kleinen Steinen (Kies) und Lehm (sogen. Estrich) 2—3 Zoll hoch belegt, um die Feuchtigkeit von unten abzuhalten. Was ich bis jetzt geschrieben habe, ruht auf bestimmten Thatsachen, die sich jeden Augenblick beweisen lassen; anders ist es mit dem Dache und dem Kubikinhalt der Hütten, das ist mehr Hypothese. — Die bis jetzt aufgedeckten Hütten hatten, wie schon bemerkt, eine Länge von 27 Fuss und eine Breite von 21 Fuss, gleich 567 Quadratfuss. Wer aber auf den Pfahlbauten gräbt und die Massen verkohlten Strohes betrachtet, die man immerwährend findet, dem drängt sich unwillkürlich die Ueberzeugung auf, dass ein Strohdach die Hütten deckte. Schwerer ist es den Kubikinhalt zu bestimmen; wenn man aber bedenkt, dass der Webestuhl fast in jeder Hütte thätig war, so musste auch gewiss Luft und Licht in denselben vorhanden sein.*)“ Auf Taf. II. Fig. 1. ist eine Pfahlhütte

*) Ausland 1867. S. 194. ff.

nach dem von Messikommer am hier angegebenen Orte (S. 193) abgebildeten Modelle dargestellt worden. Ich selbst habe aber neuere von dem wetzikoner Archaeologen angefertigte Modelle gesehen, an denen die Bekleidung der Wände mit Lehm oder Lehm und Seekreide an der gesammten Aussenseite von oben bis unten ausgeführt war. Ein Bohlenbeschlag mag die Giebelwände wie in manchen unserer Bauernhäuser gesichert haben. (Das. Taf. II. Fig. 2.) In den schweizer Pfahlbaudörfern mögen, wie allenthalben grössere und kleinere Hütten nebeneinander gestanden haben. Es ist auch annehmbar, dass individueller Geschmack. individuelles Bedürfniss an diesem oder jenem Hause eine Aenderung des allgemein befolgten Baustyles zu Wege gebracht. Wie es aber hätte kommen sollen. dass inmitten der rechteckigen Pfahlhütten. deren etwa zu Gemeindezwecken. als Rathhaus oder dgl. dienende von Togulform oder eckige von Kioskform erstanden wären, das ist uns unklar. Man vergl. hieraufhin abermals die Titelbilder zu Lyell's Antiquity of Man und zu Staub's Pfahlbauten in den schweizer Seen. (Note III.)

Wir haben diese runden Häuser auf unserer ein schweizer Pfahldorf darstellenden Tafel (I.) weggelassen und zwar, wie wir denken, mit allem Fug. Die rechteckige Form entspricht nur der in Europa bei kleinen Leuten allgemein üblichen, wie man dieselbe noch jetzt, mit geringen Abweichungen, in den Ebenen der Lombardei, in Spanien, Frankreich, Deutschland und selbst in der Schweiz, hier freilich neben den berühmten, mit verschwenderischer Ornamentirung versehenen vollständigen und unvollständigen Holzhäusern, beobachtet. Wo die knappe Räumlichkeit es gebot, wurden die Pfahlhütten ganz nahe aneinander gebaut, so dass nur der für die Communikation nothwendigste Zwischenraum blieb. Der Innenraum scheint ein einfaches grosses Gemach dargestellt zu haben, über dem sich vielleicht ein Giebelboden befunden.*) Jene höchst praktische Ausnutzung des inneren Gebäues, jene Eintheilung desselben in eine Menge kleinerer Gemächer, Hangeböden, Verschläge und Corridore, wie wir sie in ländlichen Wohnungen z. B. zu Wetzikon und in anderen Orten der Kantone Zürich, Uri, Tessin, wie wir sie aber namentlich in den grossen „Höfen“ der „Bauerschaften“ Westphalens (z. B. des Münsterlandes), ferner in den grossen Bauernhäusern Oldenburgs und Ostfrieslands**) gesehen, scheint in jenen Zeiten noch Niemand beliebt zu haben.

*) Vergl. hierüber auch Staub a. a. O. S. 26.

**) Als ich im Jahre 1852 Oldenburg und Ostfriesland, in den Jahren 1850 und 1853 Westphalen bereiste. fand ich daselbst noch sehr viele dieser alten prächtigen, niedersächsischen Patriarchenhäuser. Dagegen sah ich dieselben im Jahre 1868 in den genannten Provinzen bereits stark in Abnahme begriffen. Sie wurden durch einen mehr städtischen Styl von mit Ziegeln und mit Schiefer bedachten Häusern verdrängt. Aehnliche Vorgänge kann man übrigens auch an gewissen Localitäten der Schweiz verfolgen. Selbst in Italien verschwindet schon manche alterthümliche Casa vor einer Villa im kosmopolitischen Style, ja selbst in den ehrwürdigen Casales auf Malta, wie Casal Qurmi, Casal Zeybug, C. Bircercara, sah ich 1860 dieses Eingreifen einer modernen Architektur. Jedenfalls geschehen solche Veränderungen auf Kosten eines urwüchsigen Typus. wenn auch freilich nicht überall auf Kosten des Nutzens, der Bequemlichkeit.

Die Pfahlhütten zu Robenhausen und an anderen schweizer Oertlichkeiten haben also, wie aus obiger Beschreibung hervorgeht, auf frei in den Boden eingerammten Pfählen gestanden und hat das Wasser der Seen unter dem den horizontalen Boden bildenden Pfahlwerk, dem sogen. Pfahlrost, frei sich bewegen können.

Dagegen sind andere Pfahldörfer der Schweiz (zu Wauwyl und Niederwyl) im flachen Wasser auf sogenannten Packwerken errichtet worden. Staub, der im Verein mit Messikommer selbst Nachgrabungen in dieser Art Bauten angestellt, beschreibt dieselben folgendermassen: „Hier (d. h. in diesen Packwerkbauten) sind die Hütten nicht auf einer Art Brücken oder Rost, die auf senkrechten Pfählen errichtet ist, gestanden, sondern — wie soll ich sagen? — auf einer ungeheuer grossen Scheiterbeige. Es wurde nämlich eine Unmasse Stämme und Prügel, auch Spältlinge, alle auf etwa 6—10′ Länge zugerüstet und Lehm, Zweige, Laub und Steine herbeigeschleppt. Nun wurde auf der Grenze des Baues eine Reihe senkrechter Pfähle errichtet, dann Holzschichten in Menge verbreitet (Taf. VIII. Fig. 16. bei Staub), diese 1′ dick beschwert mit Latten, Reisig, Laub und Steinen, auf den Grund des Sees versenkt, und zwar etwa auf einer Fläche von einer Juchart gross. Auf diese Lettenschicht wurde dann wieder eine kreuzweise gelegte Holzschicht versenkt, abermals belastet mit 1′ dicken Letten, Steinen u. s. w. Nun hatte man schon zwei Böden. Es wurde so fortgefahren mit dem dritten, vierten und fünften Boden, bis endlich der letzte genügend über das Wasser hervorragte. Auf diese Scheiterbeige hinauf errichtete man dann die Hütten. Man schlug freilich innerhalb dieser Holz- und Letteninsel zur Befestigung der Baue Pfahlreihen, sowie für den Bau der Hütten auch senkrechte Pfähle ein. Letztere trugen das Dach und hielten den Unterbau zugleich fest. Nun geschah es aber später gerne, dass die Unterlage lebendig wurde und sich senkte oder dass das Wasser höher stieg, dann mussten die Colonisten, wohl oder übel, noch mehr solcher Holz- und Lettenschichten auf die alten legen und ihre Hütten umbauen, so dass am Ende oft 6—7 solcher Böden aufeinander zu liegen kamen. Beweis hierfür ist, dass Herr Messikommer, als er letzhin in Niederwyl die Schichten bis zum fünften Boden abdeckte, er dort Aepfel, Himbeersamen, Gerste, aufgeklopfte Haselnüsse und Küchenabfälle vorfand. Man wohnte also früher auf dem fünften Boden, später auf dem siebenten. Er hatte die Güte, mir einen Schacht graben zu lassen; ich zählte 6 Böden und der Arbeiter war noch nicht auf dem Seegrunde angelangt. Diese eigenthümliche Bauweise kommt bis dahin nur in Seen mit niederem Wasserstand vor. In Wauywl ist die Bauart ganz die gleiche.“*)

Staub gedenkt ferner der Bauten von Nidau, Sutz, Möringen, woselbst im tiefen Bieler-See je ein künstlicher Hügel aufgebaut wurde und zwar aus übereinander geworfenen Steinen, die man vom Lande herbeifuhr und ver-

*) A. a. O. S. 26, 27.

senkte. Sah man doch auf dem Grunde des Sees eine 50′ lange, 4′ breite Pirogue voll solcher Steine liegen, die einstmals hier gesunken ist. Beim früher niedrigeren Wasserstande des Bieler Sees haben diese künstlichen Steininseln den Spiegel überragt; jetzt liegen sie 7′ tiefer unter demselben. Man errichtete auf diesen Inseln die Pfähle.

Keller hat wohl alle solche Funde in trefflicher Weise beschrieben; Staub's schlichte, man möchte sagen, naive Darstellungsweise hat mich aber nicht allein stets besonders angezogen, sondern ich habe auch gerade diese hier, wo es nur auf ein kurzes Resumé des Gefundenen ankam, benutzt.

Desor bemerkt, dass die Stationen des Neuenburger Sees im Allgemeinen weniger ausgedehnt, als diejenigen des Bronzealters, minder vom Ufer entfernt und nicht zwei Meter unter dem mittleren Wasserstande, gelegen. Was dieselben übrigens besonders auszeichne, sei die Beschaffenheit der Pfähle. Diese seien nämlich weit dicker, als diejenigen der Bronzestationen: häufig ganze 25—30 Centimeter starke Stämme. Auch diese Pfähle sind von Steinen umgeben, die unzweifelhaft durch Menschenhände eingesenkt worden und welche die Pfähle durch den von ihnen ausgeübten Seitendruck selbst festhielten (S. das. Fig. 1.). Man nennt diese künstlichen Inseln im Dialecte der Fischer von Estavayer: „Ténevières,“ zu Cortaillod dagegen „Pervous,“ im Bieler See „Steinberge“. Diese Art der Befestigung war die einzig mögliche überall da, wo der Boden sich felsig zeigte, z. B. an mehreren Punkten des Nordufers, zu Monruz, Hauterive, Neuchâtel, woselbst bis dicht an den Wasserspiegel hinanreichende Bänke von einem zum urgonischen Systeme gehörenden Kalk das Einrammen von Pfählen verhindern. An anderen, mit schlammigem Grunde versehenen Oertlichkeiten, namentlich der Ostschweiz, hat man die Pfähle ohne Herumhäufung von Steinen in den Grund eingesenkt. In diesen Fällen hat man es nicht mit unter Wasser befindlichen Hügeln zu thun, es sind nicht eigentliche Steinberge. Aber auch diese Stationen fallen durch ihre geringe Tiefe und ihre Nähe am Wasser auf, so dass sie bei Niederwasser zuweilen trocken liegen, z. B. zu Markelfingen am konstanzer See. Desor fügt noch hinzu, dass die Ténevières, namentlich diejenigen des Neuenburger Sees, nicht nothwendig als Subconstruktionen von über Wasser befindlichen Bauten gelten dürften. Ihre Nähe am Ufer, ihre Construction und ihre geringe Tiefe führten eher darauf, in ihnen, wie es auch von gewissen Seiten her geschehen, künstliche Inseln nach Art der irländischen Crannoges (S. 7.) zu erkennen. Hierauf würde sich ihre fast übereinstimmende Tieflage beziehen lassen.*) Einer ähnlichen Kategorie haben unzweifelhaft die auf S. 21. erwähnten „Packwecke der Schweiz“ angehört, sowie die schottischen von Dowalton. Künstliche Inseln hat man auch im Starnberger-See aufgedeckt.

Bei Desor findet sich dann S. 14. die, ich weiss nicht augenblicklich von

*) L. c. p. 9-14.

Wem sonst noch getheilte, Annahme, die Ténevières hätten vielleicht auch gelegentlich zu festlichen Zusammenkünften gedient, wie sich das aus der wunderbaren Menge von daselbst aufgehäuften Knochen erklären liesse, deren es ja sonst in den Bronzestationen weniger gäbe. Jenes mag schon wahr sein, obwohl der defensive Zweck auch bei „Crannoges," „Packwerken" und „Steinbergen" jedenfalls der hervorragendste gewesen.

Sehr interessant sind auch die von L. Pigorini und P. Strobel*) gemachten Beschreibungen parmesanischer Pfahlbaureste, die, weil sie in Deutschland weniger bekannt, hier in Kürze beschrieben werden sollen. „Der beim Conventino di Castione im Districte Borgo San Donnino aufgedeckte Theil nimmt einen Flächenraum von 37 Aren ein; die Baute bildet aber die ganze Grundfläche des darüber stehenden, zwei Hectaren einnehmenden Hügelchens, oder den grössten Theil desselben. Um uns die Baute und die hügelartig darauf ruhende Terramara (Terra di Mare, Meereserde, eine Mergelerde)**) so gut als möglich versinnlichen zu können, denken wir uns in einer Ebene einen 3 Meter sich erhebenden Hügel, auf dem eine Art Klosterschloss, ein ehemaliges Kloster, conventino, sich erhebt. Die Decke des Hügels wird von der Dammerde gebildet; darunter findet man die Terramara und unter ihr die Pfähle. Wenn man sich von diesem Hügel und dem darunter befindlichen Erdreich, bis zur Spitze der Pfähle, in diagonaler Richtung einen senkrechten Durchschnitt denkt, so würde er von oben nach unten beiläufig so ausfallen:

1) Angeschwemmte Erde 2,00 Meter; 2) Terramara 2,50; 3) schwarze moorige Mergelerde oder merglige Torferde, ehemals Sumpfwasser 1,00 M.; 4) grüngrauer Lehmmergel, ehemals Sumpfgrund, abwärts. Natürlich nehmen bei 1 und 2 diese Zahlen dort, wo die Anhöhe ringsum gegen die Ebene abfällt, verhältnissmässig ab. Die Pfähle stecken mit dem grössten Theil ihrer Länge in der dritten Schicht: im Durchschnitt zeigen sich ihre Köpfe 1 Meter unter der Fläche der Ebene, und die Terramara reicht noch beiläufig 1,50 Met. unter diese hinunter, liegt demnach theils oberhalb und theils unterhalb der Ebene. Die Pfähle dringen mehr oder minder tief in die Mergelschicht, und sind gegenwärtig wegen eines von W. S. W. gekommenen Druckes (durch die darüber gelegte Terramara?) nach O. N. O. geneigt. Sie stehen bald einzeln, bald zu dreien gruppirt und in verschiedener Entfernung von einander; ihre Länge beträgt 2—3 Met. und ihr Durchmesser am Kopfe 0,12—0,18 Meter. Auf den Pfählen ruhen die Balken, 2—3 Meter lang,

---

*) Herrn Strobel's freundlichem Entgegenkommen verdanke ich nicht allein die hier ausgezogenen Abhandlungen, sondern auch eine ganze Suite von Thierknochen und Pflanzenresten aus S. Castione.

**) Keine Meeresablagerung. „Le terremare poi sono cumuli, vuoi artificiali, vuoi naturali, di terra più o meno marnosa, contenente ceneri, carboni, avanzi animali e vegetali, ed oggetti dell' industria umana di epoche lontane." Strobel: Avanzi preromani raccolte nelle terremare e palafitte dell' Emilia. I. Parma 1863 p. 1.

die in verschiedener Entfernung von einander nach der Länge und Breite der Baute liegen und sich rechtwincklig begegnen. Einige lehnen sich einfach auf die Pfähle oder die Balken, auf welche sie stossen, andere sind entweder in eine am Kopfe des Pfahles eingeschnittene Rinne eingefügt, oder durch ein viereckiges, unter dem Kopfe gehauenes Loch getrieben. Auf dem Balkengerüste liegt der Bretterboden aus einer einzigen Schicht von 2 Meter langen, 0,16—0,33 M. breiten und 0,03—0,04 dicken Brettern zusammengesetzt. Darüber endlich ist der Estrich; er besteht aus einer 0,3 M. mächtigen Schicht gelblichen Lehmmergerls (vielleicht aus dem ehemaligen Sumpfgrunde genommen), der an der Oberfläche ziemlich fest (durch Stossen und Feuer?) und glatt ist. Bis jetzt fand man darauf noch keine sicheren Anzeichen von Hütten. Es könnte auch sein, dass diese abgebrannt wären, da Spuren eines Brandes vorhanden sind. — Die Pfähle scheinen nur mit der Axt, nicht mit Hülfe des Feuers, zugespitzt worden zu sein; die Stämme wurden nicht gespalten, sondern ganz verwendet; es sind meistens Ulmen- und Eichenstämme. — Leider ist der grösste Theil der aufgedeckten Baute, nach weggeführter Terramara, wieder mit Kulturerde bedeckt und mit Mais bebaut worden. Nur der 40 Quadratmeter ausgedehnte und 2 Meter tiefe, letzthin, in den unteren Schichten, ausgegrabene Theil konnte in Betracht genommen werden, und nur die Ergebnisse dieser Ausgrabung wurden hier angeführt."

„Wie in den Pfahlbauten der Schweiz, hat man auch in den Marieren*) die Ueberbleibsel der Hütten gefunden: es sind Stücke leicht gebrannten Thones mit Eindrücken von Flechtwerk (Reisig und Balken), das heisst, Stücke der Wandbekleidung und zwar fast sicherlich jenes Theiles, an dem der Herd angebracht war, dessen Feuer eben den Thon gebrannt; die übrigen Theile der Hütten, weil aus ungebrannten Thone, haben sich vermuthlich aufgelöst. Stücke von Estrich, dem der Pfahlbaute von Castione ähnlich, wurden auch aus den Terramara eingesammelt."**)

Ich komme hier noch einmal auf die Pfahlbauten Norddeutschlands zurück und erinnere zunächst au eine Darstellung, welche Major Krasiski von denjenigen des Persanzig-Sees bei Neu-Stettin geliefert hat. „Dieser See, 186 Morgen gross, 1 Meile von Neu-Stettin entfernt, lag südlich von dem Dorfe Persanzig, 3—400 Schritt von der das Dorf durchschneidenden Strasse. In dem nördlichen Theile des Sees, 260 Schritt von dem festen Lande, lag eine ungefähr 160 □Ruthen grosse flache, eirunde Insel, die den Wasserspiegel des Sees nur etwa um 2 Fuss überragte. Ein ungefähr 140 Schritt breiter Arm des Sees trennte die Insel von einem nördlich, von demselben liegenden Werder, d. h. festen Lande, welches von dem Seearm und von

*) Marniera, Mariera, Mergelgrube.

**) Die Terramara-Lager der Emilia. I. Bericht von L. Pigorini und P. Strobel in Parma. Separatabdruck aus den Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich.

moorigen Wiesen umgeben, mit der Insel von gleicher Höhe war und 80 Schritt von dem eigentlichen festen Lande entfernt lag.

Durch die Persante, welche in dem See entsprang, hatte derselbe einen natürlichen Abfluss, und da dieselbe bis zu der ¼ Meile von dem See entfernten, ehemaligen Wassermühle durch breite, flache Wiesen fliesst, so war ein Anstauen des Sees nicht möglich und der Wasserstand desselben musste immer ziemlich die gleiche Höhe behalten. Im Jahre 1863 liess der Besitzer des Sees, E. v. Hertzberg, in dem Bette der Persante bis zu der vorhin erwähnten Wassermühle, die nun einging, einen Kanal graben, wodurch der See gegen 9 Fuss abgelassen und dadurch so weit trocken gelegt wurde, dass nun südlich von der Insel ein gegen 170 □ Ruthen grosser Wasserspiegel blieb, aus welchem nun die Persante entspringt, der übrige Theil des Sees aber in eine Wiesenfläche umgewandelt worden ist.

Nachdem sich in dem abgelassenen See der Schlamm gesenkt hatte, traten aus diesen in der Umgebung der Insel Pfahlspitzen bis auf 1 Fuss Länge hervor, die oben ein schwarzes, verkohltes Ansehen hatten und die sich bei näherer Untersuchung als die Grundlagen von Pfahlbauten erwiesen.

Diese Pfähle, mit sehr wenigen Ausnahmen von Eichenholz, haben nur durch den Zahn der Zeit gelitten und stehen noch so vollständig da, wie zu der Zeit als die Pfahlgebäude darauf ruheten, sie sind auch meistentheils so gut erhalten, dass von vielen selbst der Splint noch eine grosse Festigkeit bewahrt hat; sie sind sämmtlich unbehauen, stehen also nur mit Gipfelende nach oben, wie aus den nach oben ragenden Aststellen ersichtlich und haben eine verschiedene Stärke bis zu 10 Zoll im Durchmesser.

Diese Pfahlbauten sind nicht nur wegen ihrer grossen Ausdehnung bemerkenswerth, denn dieselben nehmen mit den verschiedenen, dazu gehörenden Brücken einen Flächenraum von gegen 18 Morgen ein, sondern auch dadurch, dass man aus der Stellung und Anordnung der Pfähle wichtige Schlüsse auf den Zweck, die technische Ausführung der Bauten und auf den damaligen Wasserstand des Persanzig-Sees machen kann.

Der Zweck der Pfahlbauten in diesem See war offenbar: gegen die Angriffe feindlicher Nachbaren einen sicheren Zufluchtsort zu haben, denn gegen die wilden Thiere konnte man sich auf eine weit einfachere Art schützen. Diese Bauten bildeten ein einfaches Befestigungssystem. Die eigentliche Pfahlfestung nahm einen Flächenraum von 460 □ Ruthen ein; sie lag um die ehemalige Insel des Sees im Wasser und bestand aus einer Menge von viereckigen Gebäuden, deren Zahl bis jetzt noch nicht genau festgestellt ist und die mit ihren langen Seiten einige Schritte von der Insel entfernt und wahrscheinlich durch Brücken mit derselben verbunden waren. Auf welche Art die flache Insel mitten in den Pfahlbauten von den Bewohnern derselben benutzt worden, ist nicht ersichtlich. Das eine, auf der nördlichen Seite der Insel gelegene Gebäude, ungefähr 40 Fuss lang und 12 Fuss breit, diente offenbar als Festungsthor, denn aus demselben trat man unmittelbar auf eine

gegen 80 Schritt lange Brücke, welche nach dem Werder führte; von diesem gelangte man über eine zweite, eben so lange Brücke durch eine moorige Wiese auf das eigentliche feste Land. Aus der technischen Ausführung des Baues der Brücken wird man ersehen, dass dieselben leicht ungangbar werden konnten.

Wenn man zugeben muss, dass ein Feind, welcher die Pfahlfestungsbewohner bis an den Persanzig-See verfolgte, keine Kähne mitführen, denn diese bestanden zu der damaligen Zeit wohl nur aus ausgehöhlten Baumstämmen, und der also die Pfahlfestung nur auf Flössen angreifen konnte, so muss man schliessen, dass die Reihe einzelner, eichener Pfähle, welche die nordöstliche Seite der Insel in einem Kreisbogen von mehr als 200 Schritt Länge umgab, nur dazu dienen konnte, die Annährung des Feindes auf Flössen von dem festen Lande her zu verhindern. Diese Pfähle stehen gegen 14 Fuss von einander entfernt, erstrecken sich von dem Ende der ersten Brücke, in südöstlicher Richtung, bis an das ehemalige tiefe Wasser des Sees, wobei sie die gleiche Entfernung, von ungefähr 80 Schritten, von der Insel behalten. Nimmt man ferner an, dass diese Pfähle mit den daran befindlichen Aesten eingerammt und überdies noch wahrscheinlich mit Flechtwerk verbunden waren; so wird man zugeben müssen, dass sie den Zweck: die Annährung des Feindes auf Flössen zu erschweren, vollständig erfüllten; ein anderer Zweck dieser einzeln stehender Pfähle ist auch nicht denkbar.

Die Pfahlfestung bestand demnach aus den Pfahlgebäuden um die Inseln, — das auf der nördlichen Seite derselben liegende diente als Festungsthor, weil man über die Brücken nur durch dieses Gebäude auf die Insel gelangen konnte, aus den Brücken, die leicht ungangbar gemacht werden konnten, und aus den auf der nordöstlichen Seite der Insel stehenden einzelnen Pfählen, welche eine Art von Pallisaden bildeten.

Wenn die Annahme richtig ist, dass die Pfahlbauten in dem ehemaligen Persanzig-See vor der Einführung des Eisens ausgeführt wurden, dann geben die Pfähle, welche die Pfahlbrücken getragen haben, einen interessanten Aufschluss über die technische Ausführung des Baues dieser Brücken; denn als gewiss ist anzunehmen, dass die damaligen Bewohner die einfachste, dem Zweck entsprechende Bauart gewählt haben werden.

Von der ersten Brücke, die von der Insel nach dem Werder führt, sind etwa 90 Pfähle sichtbar, die zweite Brücke enthält etwas weniger, aber stärkere Pfähle, eine dritte angefangene Brücke hatte 41 Pfähle, die Pfahlreihe (Pallisaden) südöstlich von der ersten Brücke enthielt 33 Pfähle; die Gebäude auf der Insel standen auf mindestens 150 Pfählen. Hiernach erhält man gegen 400 eichene Pfähle, welche den Bauten als Grundlage dienten. Auf der Insel wird ebenfalls viel eichenes Holz liegend gefunden, so dass man annehmen muss, dass auch der Oberbau der Gebäude theilweise aus diesem Holze bestand. Wer die Härte des eichenen Holzes kennt, wird zugeben, dass es fast unmöglich war, mit den unvollkommenen steinernen und bronzenen Werk-

zeugen eine so bedeutende Menge von Eichen zu bearbeiten; besonders wenn man in Betracht zieht, dass diese Werkzeuge nur in ungenügender Menge vorhanden sein konnten, wie aus der geringen Zahl von aufgefundenen Steinwerkzeugen, die zu dergleichen Arbeiten benutzt werden konnten, hervorgeht. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass man die Bäume durch Feuer als Bauholz zurichtete. An dem zu fällenden Baume wurden die Wurzeln blosgelegt, diese wurden dann abgebrannt, der Baum dadurch gefällt; ebenso wurden durch Feuer die Aeste entfernt und dem Baume die erforderliche Form gegeben. Die einfachste Art, eine Brücke zu bauen, besteht darin, dass man genügend starke Pfähle einrammt, deren Aeste oben eine Gabel bilden; zwei solcher Pfähle mit dem auf die Gabeln gelegten Querholz (Tragebalken) bilden ein Brückenjoch (einen Bock); Planken, von einem Joche zum anderen gelegt, vollenden die Brücke; durch das Entfernen der Planken wird die Brücke leicht ungangbar gemacht.

Aus der Zahl und Stellung der Pfähle, welche mit dem Gipfelende sämmtlich nach oben stehen und die den Pfahlbrücken als Fundamente dienten, kann man fast mit Gewissheit schliessen, dass der Bau derselben auf die eben angeführte Art ausgeführt worden ist. Die Pfähle stehen theils einzeln, theils zu zweien, zu dreien und selbst zu vieren beisammen, jedoch 1 — 1½ Fuss von einander entfernt.

Hatte man nicht hinreichend starke Pfähle, um die Brücke zu tragen, so nahm man zwei Pfähle, rammte dieselben parallel neben einander ein, legte auf die zwei Gabeln ein kurzes Querholz; der andere Brückenpfeiler wurde ebenso gebildet und auf diesen beiden Querhölzern ruhte dann der Tragebalken. Waren mehr als zwei Pfähle eingerammt, so dienten diese wahrscheinlich nur dazu, den eigentlichen Brückenpfählen mehr Halt zu geben.

Die beiden Brücken hatten eine Breite von 8 Fuss; die einzelnen Joche standen ungefähr 7 Fuss von einander. Wo in dem moorigen Boden die Brückenpfähle keinen festen Halt hatten, waren, um das Schwanken der Brücke zu vermeiden, zu beiden Seiten einzelne Pfähle schräg gegen die Brücke eingerammt, um als Strebepfeiler zu dienen.

Die zweite Brücke, welche durch die moorige Wiese führte, ist für den Alterthumsforscher in so fern wichtig, als ihre Lage den Beweis liefert, dass der Persanzig-See zu der Zeit, als diese Brücken gebaut wurden, dieselbe Höhe hatte, als vor drei Jahren, bevor derselbe abgelassen wurde. Denn wäre der damalige Wasserstand höher gewesen (wogegen schon die ganze Lage des Sees spricht), so stand auch das flache Werder unter Wasser, und man hätte in diesem Falle die Brücke auch über das Werder führen müssen, wovon aber keine Spur vorhanden ist. Wenn der damalige Wasserstand aber niedriger war, so hatte man nicht nöthig, durch die Wiese eine für die damaligen Verhältnisse so grossartige Brücke zu bauen; ein sogenannter Knüppeldamm würde dem Zwecke, das Werder mit dem festen Lande zu verbinden, viel einfacher entsprochen haben.

Daraus, dass der Wasserstand des Persanzig-Sees seit den Zeiten der Pfahlbauten immer dieselbe Höhe gehabt hat, folgt wieder, dass diese Bauten nicht durch Feuer zerstört worden sind; denn viele der schwarzen, verkohlten Pfahlspitzen stehen 6 Fuss unter dem Wasserspiegel des vormaligen Sees, konnten also unmöglich so weit abbrennen" etc.*)

Ueber die anderen, so vieles Eigenthümliche darbietenden Pfahlbauten Norddeutschlands werden wir neuestens durch Professor Virchow genaue Belehrung erhalten.

Der Leser dürfte sich vielleicht darüber verwundert haben, dass ich hier mehrere schon längst verbreitete Nachrichten über unseren Gegenstand noch einmal zusammengestellt. Allein dies ist mir doch nicht überflüssig erschienen, einmal theils um damit Belege für weiter oben von mir ausgesprochene Ansichten zu liefern, theils aber auch, um die verschiedene Bauart dieser wenngleich sämmtlich sehr alten, indessen auch jedenfalls verschiedenen Zeiträumen und Kulturepochen angehörenden Constructionen darzuthun.

Wenn ich nunmehr das muthmassliche Alter der Pfahlbauten berühre, so verstehe ich — eigentlich selbstredend — hier unter letzteren nur diejenigen der vorhistorischen und der in das frühe Alterthum hineinragenden Zeiträume. (S. 18). Die Pfahlbauten, in denen, wie zu Robenhausen, Moosseedorf, Wangen, St. Aubin, Concise, im „Steinberge" des Starnberger Sees, zu Gägelow, Müggenburg u. s. w., nur Steingegenstände aufgefunden worden, gehören unzweifelhaft einer ausserordentlich frühen Epoche menschlichen Seins an. Wir können uns hier nicht noch einmal auf die verschiedenen Berechnungen einlassen, welche von Diesem und Jenem für die Festsetzung des ungefähren Anfanges des Steinalters versucht worden sind. Staub thut den ganz naiven Ausspruch: „Ein Volk, das zu solchen kindlichen Werkzeugen greifen muss (Beilen aus Knochen und Feldhacken aus Hirschhorn) ist gewiss uralt, und er thut ihn mit Recht. M. Wagner hat schon früher auf K. Vogt's Vorschläge aufmerksam gemacht,**) bei Bestimmung dieser frühen Epochen diejenige Methode anzuwenden, welche man in der Geologie zur Feststellung der relativen Zeitepochen, in denen eine Ablagerung stattgefunden, in Gebrauch ziehe.***) Ein ängstliches Feilschen um ein Paar Tausend Jahre mehr oder weniger darf uns in einer Sache nicht zugemuthet werden, bei welcher wir eigentlicher Chronologie entsagen müssen, bei der wir nur

*) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin I. Bd. S. 187—191. Der obigen Beschreibung ist ein instructives Kärtchen beigegeben Pallmann bemerkt hierzu S. 69 seines Buches: „Die Pfahlbauten von Neu-Stettin sind als solche noch keineswegs gesichert u. s. w." Ferner: Möglicherweise kann aber die Neu-Stettiner Pfahlanlage mit einer späteren, vielleicht slawischen, Befestigung im Zusammenhange stehen; bei vereinzelt aufgefundenen Pfahlbauten und bei geringer Ausbeute von Funden ist über dieselbe jedenfalls ein sicheres Urtheil nicht abzugeben."

**) A. a. O. S. 464.

***) Vogt im Archiv für Anthropologie. Bd. I. S. 15.

ungefähre Schätzungen anzustellen vermögen. Das thut es denn auch nicht, wir wollen ja nur ergründen, was zuerst gewesen, ob Stein, Bronze oder Eisen?

Diese Fragen beantwortet uns aber nicht allein die geologische Methode, sondern es gestattet uns sogar die Geschichte, in derselben Beziehung Rückschlüsse von Später auf Früher zu ziehen.

Selbst die Bestimmung des Beginnes des Bronzealters kann nur eine annähernde sein und weichen auch hierin die Forscher vielfach von einander ab, wenngleich uns dabei gestattet ist, immerhin genauer zu verfahren, als beim Steinzeitalter. Es dürfte übrigens bedenklich erscheinen, den Anfang der Bronzeperiode so ohne Weiteres etwa in das Jahr 1700 v. Chr. zu verlegen, wie von gewissen Seiten her geschehen, da wir doch einen weit früheren Gebrauch des „Erzes" schon bei den Aegyptern wahrnehmen. Pfahlbauten, in denen wir Bronzegegenstände neben den aus Stein verfertigten sehen, gehören nothwendigerweise einer späteren Epoche an, als diejenigen, in denen wir ausschliesslich Steingegenstände finden. Wir wissen ja hinlänglich, dass die Bronze erst nach und nach bei den Pfahlbauern Europas Eingang gewonnen hat.

Ueber das noch spätere Eintreten des Eisenalters hier weiter zu reden, verlohnt sich nicht der Mühe. Mit vollem Recht weist Wagner die Annahme zurück, dass an denselben Seen gleichzeitig lange zwei Nachbarvölker zusammengewohnt, von denen das eine überraschend reich an Metallwerkzeugen gewesen, während das andere nicht das Geringste besessen. Das „stehe im schroffsten Widerspruche gegen alle Beobachtungen der Ethnographie ferner Länder."

Dass übrigens, wie auch M. Wagner bemerkt, die helvetischen Pfahlbauten der überlegenen römischen Kriegskunst nicht zu widerstehen vermochten, wie es einst diejenigen des Prasiassees gegen die noch plumpe, wenig entwickelte des Megabazus (Herodot l. c.), leuchtet wohl ein. Unterlagen doch auch die dacischen Pfahlbauten noch später den Römern (S. 4).

Die römischen Schriftsteller erwähnen nichts mehr von italischen, schweizer und süddeutschen Pfahlbauten, woraus wir schliessen dürfen, dass deren zur Quiritenzeit hier nicht mehr in Gebrauch gewesen.

Man darf wohl mit Recht annehmen, dass die meisten der älteren Pfahlbauten durch Feuer zerstört, dass viele der jüngeren dagegen in Folge der zunehmenden Torfbildung in den Gewässern als nicht weiter zweckmässig von ihren Bewohnern verlassen, dass wieder andere von diesen aufgegeben worden seien, indem einer veränderten weiter vorgeschrittenen Kriegführung gegenüber jene nicht mehr haltbar geblieben, dass endlich die regelmässigere Gruppirung der Staaten, deren Gliederung in Gemeinden, die grössere Sicherung des Eigenthums, das Aufblühen der Städte des Festlandes, die Erweiterung des Weltverkehrs auf den Untergang jener hingearbeitet. Freilich sind etliche dieser Anlagen in verschiedenen Erdgegenden in ihrem Zustande erhalten oder es sind auch hier und da nach und nach neue erstanden.

(vergl. S. 3). Aber die eigentliche Pfahlbauperiode des europäischen Alterthums hatte jedenfalls schon Jahrhunderte vor der Blüthezeit der römischen Republik ihre Endschaft erreicht.

In einem zweiten Artikel werde ich nun meine Ansichten über die thierischen Reste, über die Geräthe und die muthmassliche Abstammung der Bewohner der europäischen Pfahlbauten, wofür mir ein reichhaltiges Material vorliegt, auseinandersetzen. Es soll dazu auch ein bibliographischer Anhang geliefert werden.

Rob. Hartmann.

Zur Erklärung der Abbildungen.

Taf. I soll ein ungefähres Bild einer schweizer Pfahlbauniederlassung des Steinalters zur ersten Zeit ihrer Entstehung gewähren. Der „Rost" ist noch nicht vollständig bebaut.

Taf. II Fig. 1. Pfahlbauhütte nach der Zeichnung J. Messikommer's, im Auslande, 1867. S. 193 a Flechtwerk, b Lehmbewurf desselben, c Stützpfeiler der Hausmauern, d Rundholz zur Befestigung des Strohdaches.

Fig. 2. Schweizer Pfahlhaus mit Zugrundelegung eines von J. Messikommer angefertigten Modelles. Der aufgesetzte Schornstein ist freilich problematisch, indessen möchte ein solcher, wenn auch in sehr roher Form, immerhin vorhanden gewesen sein, behufs grösserer Sicherung des Strohdaches gegen Feuersgefahr.

Fig. 3. Papua-Pfahlhaus von Doreï, nach Dumont d'Urville Voy. de la corvette l'Astrolabe, Atlas historique Pl. [Pallmann hat (auf Taf. I. Fig. 2 seines Buches) aus demselben Werke die Abbildung eines Doreï-Hauses gewählt, welches jedenfalls gerade die allergeringste Analogie mit europäischen Pfahlhäusern bietet.

Die Palmen.

Palmentypus und Palmenkultus. — Geographische und lokale Verbreitung der Palmen. — Palmen-Individuen und Palmen-Landschaft. — Bau und Wachsthum der Palmen. Ihre vegetativen Organe. Frucht und Keim Eintheilung. — Nutz- und Nahrungsstoffe, und allgemeine Verwendbarkeit der Palmen. — Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Palme. — Lob der Palme.

Unter allen Typen des Pflanzenreiches haben die Völker der Erde zu allen Zeiten und einstimmig der Palme den ersten Preis zuerkannt; der Ruhmeshymnus, der ihr in ihrer Heimath von den Lippen der Menschen

dargebracht, hat Land und Meer umklungen und unter allen Zonen Wiederhall gefunden. Der ursprünglich in dem warmen und für das warme Klima geschaffene Mensch ward gleichsam an den Brüsten der Palme gross gesäugt; alle Bedürfnisse der ersten einfachsten, unbeschützten Existenz finden in der Verwendbarkeit aller ihrer Organe ausreichende Befriedigung; sie reicht dem nackten Dasein die erste Nahrung, hüllt es in Gewandung ein, überdacht seine Schlafstätte; Früchte, Mark und Blätter enthalten fast alle Nährstoffe in einfachster Zusammensetzung; sie erzeugen Mehl, Zucker, Fett, Eiweiss und sogar Salz. „Der Mensch lebt naturgemäss innerhalb der Tropen und nährt sich von den Früchten der Palme," ruft Linné voll Bewunderung für diese edlen Gewächse aus; „er existirt in andren Weltgegenden und behilft sich daselbst mit Korn und Fleisch."

Hüterin und Erhalterin seines leiblichen Daseins, ward die Palme zugleich die Lehrerin und Bildnerin der Gesittung des aufwachsenden Menschengeschlechtes; unter den Palmen Asiens und in den Ländern, welche die Heimath der Palmen umgränzten, stand die Wiege der ältesten Menschenbildung. Der Hymnus aber, zu welchem die Palme den dankbaren Menschen begeistert, entsprang nicht allein aus den segensreichen Eigenschaften der Existenzvermittelung, sondern aus der tieferen, ethisch-sittlichen Quelle hingebender, kindlich-frommer, beseelender Verehrung, zu welcher der Genius des Schönen und Guten die Empfindungen des Menschen hinanträgt. Das vollendete Ebenmass ihrer Formen und grossartigen Verhältnisse, wie die Verkörperung des Schönheitsbegriffes in diesen Formen und Linien, — gleichsam eine plastisch gebundene Musik, — überwältigt durch die Macht des Eindruckes das künstlerisch blickende Auge und die nach Ebenmass in Wesen und Ausdruck ringende Seele. Trägerin ihres heimathlichen, der Tropenzone eigenthümlichen, schönen Laubschmuckes des gefiederten Blattes, welchen die nördliche Zone fast ganz entbehrt, durch dessen leicht-lockeres Maschennetz sich der dunkle, tropische Himmelslasur nur noch intensiver, magisch-wirksamer abhebt, konzentrirt die Palme in sich den ganzen malerischen, verklärten Effekt der tropischen Natur-Erscheinungen und tritt in dieselben hinein als ein Symbol vollendetster Schöpfungskraft.

Unter dieser verinnerlichenden Anschauung hat die Palme seit altersgrauen Zeiten eine religiöse, ästhetische und sympathische Verehrung genossen, je nach dem Alter, der Empfänglichkeit und dem Bildungsgrade ihrer heimathlichen Völkerschaften. In der Kindheit der Gesittung wurde von phantasiereich und geistig rege angelegten Völkern die religiöse Verehrung in eine äussere Kultusform eingekleidet; sogar eine alttestamentarische, von diesem Kultus durchflochtene Weihe liegt auf dem ausgezeichneten Baume, welcher ein Ausdruck ist jener von der Natur geliebkosten Erde, wo der von heiligen Traditionen in seinem Glauben genährte Mensch noch heute die Oertlichkeit des flüchtigen Menschenparadieses sucht. Das Bild der Palme beflügelt die Phantasie und Redeweise der Völker unter allen geographischen

Breiten, soweit Sprache und Phantasie bereits durchgeistigt worden; schöpft der Gedanke aus dem tiefen Quell der Poesie, d. h. aus dem Elemente der idealen Idee, so bemächtigt er sich der Palme als Redefigur; es spricht der Mensch von palmigen Tagen, wenn er einer ruhmvollen oder kindlich-harmlos dahin geflossenen Vergangenheit gedenkt; er hat die Palme davongetragen, wenn er den Sieg über den Gegner und den schwersten aller Siege: den Sieg über sich selbst errang; Palmenzweige geleiteten den Sohn David's im Triumphe durch die Thore Jerusalem's; auf Palmen jauchzte das Hosianna von der Erde zum Himmel empor; Palmsonntag nennt noch heute die Christenheit den Gedächtnisstag an jene welt- und kirchengeschichtliche Begebenheit, sowohl, um den äusseren begleitenden Umständen, als der inneren und innerlichen Bedeutung desselben Ausdruck zu geben.

Es liegt tief in der Natur der Sache begründet, dass Verehrung, Mythe und Poesie einen verklärenden Schimmer um die Palme woben, denn in der Heimath der Palme sucht die Phantasie, wie die biblische Doktrin sowohl die ideale, wie wirkliche Stätte des Paradieses; und so durch und durch durchdringt dieser Nimbus alle Vorstellungen, dass der Paradiesgedanke nur auf dem sinnbildlichen Grunde der Palmenlandschaft feste Form und Gestaltung finden kann. Dieser ideale, aus dem höchsten Schönheits- und Nützlichkeitsbegriffe hervorgegangene Nimbus, musste den Boden bereiten und bestellen, aus welchem Mythe, Ehrfurcht, Begeisterung, Kultus und Dichtung duft- und farbevolle Blumen trieben und freundlich-üppige Ranken schlugen um das geheiligte, auf dem Dankesaltar aufgerichtete Symbol der paradiesischen Glückseligkeit.

Kein Boden war von der Natur so günstig vorbereitet und geeignet, diese Blumen und Ranken hervorzutreiben und sie zu einer festen, durchgeistigten Kultusform zu verflechten, als das Land der glühendsten Himmelsfarben und — des öden, endlosen Sandwüstenmeeres: Arabien. So weit die geschichtlichen Spuren hinabreichen, hat in diesem Lande des Himmelbrillantes und der Erdenwüsten die Wiege des Palmenkultus gestanden, und noch heute finden sich dort Fragmente dieses Kultus. Da, in der stillen, todesstummen, leeren Schöpfungswüste, wo unter dem reinsten, leuchtenden Aetherprisma in dem Nichts als einzige Lebenserscheinung die Dattelpalme wurzelt, wo diese allein den einsamen Wüstensohn an Leben und Gestalt ausser seinem Dasein erinnert, wo sie die Quelle hütet, die ihn vor dem Tode der Verschmachtung bewahrt, den Schatten zaubert, der den Sonnenbrand von seiner ruhenden und schlafenden Stirne zurückwirft, das Brod in ihrer Frucht bereitet, das ihn ernährt, und so allein sein Dasein möglich macht in der Wüste: — Da wird sie Gnadenspenderin, Vorsehung und gütige Gottheit selber, die aus den Lichtstrahlen des Himmels herabgestiegen und sich der Erde angetraut zum Schutze und Schirme des schutzlosen Wüstensohnes. Der Gott aber, der so Gestalt angenommen und sich der Erde vermählt hat, offenbart sich am Himmel in der sinnlich-wahrnehmbaren Sonne symbolisch

als der alleinige, allmächtige, ewig reine und unvergängliche, alles Leben der Erde erweckende und erhaltende Lichtgott, und auf der Erde in der Palme als Ernährer und Behüter des schutzlos in die Wüste hineingestellten Menschen.

Lange Zeit erhielt sich in dem abgeschlossenen Arabien und auf den isolirten Wüstenoasen der Palmenkultus in seiner alten Reinheit und Einfachheit; allmählich personifizirt sich der reine Gottheitsbegriff mit dem Sinnbilde, wird der übersinnliche Gott in die Gestalt gebannt, zum Götzen gemacht. Am Saume der Syrischen Wüste Dumat-al-Dschandel, wo vor Muhamed's Lehre der Sitz eines Götzendienstes war, tauchte der älteste Gottesname: El auf, der Semitischen Ursprunges ist. El bedeutet: der Starke, ein starker Baum, der immer grün bleibt, keiner Krankheit unterworfen ist und ein sehr hohes Alter erreicht; der sich, wenn er belastet wird, unter seiner Last nach oben krümmt, und wenn er abgehauen wird, sich aus der Wurzel neu verjüngt, unsterblich ist. El wird Stadtgründer und Städtekönig in den Palmenhainen der Wüste, wo sich die zerstreuten Hirtenstämme sammeln, wahrscheinlich der Gründer der jetzigen Ruinenstadt: al-Ghabel. Den Mittelpunkt dieser Ansiedelungen bildet immer der Palmengarten mit seiner Quelle oder seinem Teiche; eine ausgezeichnete, meistens wilde, von keiner Menschenhand entweihte Palme wird zum eigentlichen Gottesbaume ausgewählt; auf einem einfachen Steine werden ihm die Opfergaben dargebracht. Wenn die Luft, — der Hauch Gottes, — sich regt, leise durch die Blätter rauscht, sie auf- und ab-, und hin- und wiederneigt, dann verkündet der Palmengeist seine Gegenwart und offenbart sich. Der Priester legt die Orakel aus: daher schliesst der Palmenkultus überall geschlossene Priesterschaften und eine theokratische Verfassung ein. Nach Diodor's Aufzeichnungen übten ein Mann und ein Weib das lebenslängliche Priesterthum aus. In Dodona verkünden neben den Priestern auch Priesterinnen die Orakel; im Ammonium finden sich neben der Priesterschaft bei den feierlichen Umzügen des Gottes auch Weiber- und Jungfrauen-Chöre. Spuren dieses Gebrauches haben sich auch bei den Israeliten erhalten; neben Moses erscheint anfangs seine Gattin Zippora, d. h. Vogel, Tochter des Jethro, des Priesters in Midjan, sowie seine Schwester Mirjam als Prophetin, bis er das Priesterthum mit der Weissagung in seiner Person vereinigt. Debora, die unter der Palme bei Betel sass, wird eine Prophetin genannt. Später duldete das Gesetz das Orakelbefragen nur bei dem Hohenpriester, wo es als letzter Rest des Heidenthumes durch die reine Prophetie verdrängt wurde.

Wohlgestalt und ein reiner und tadelloser Lebenswandel war bei der Wahl der Priester entscheidend; sie trugen bei der Ausübung des Kultus weisse Kleider, wie die Israelitischen Priester; den Oberpriester aber umwallte wahrscheinlich noch ein Purpurmantel, der später ein Abzeichen der Könige wurde. Der Priester wurde Ab, d. h. Vater genannt, der Oberpriester hiess Abitamer, Palmenvater. Allmählich ging in manchen Gegenden die

alte Priesterherrschaft an Könige über, die mit der Macht auch den Titel von den Priesterfürsten übernahmen, immer aber behielt in solchen monarchischen Staaten der Hohepriester den höchsten Rang nach dem Könige.

Die Priester wurden die Bewahrer und Schützer des Heiligthums auf der Palmenoase, wo sich die zerstreuten Stämme versammelten und die Karawanen rasteten; an solchen heiligen Orten fand der Handel Schutz, — wie noch gegenwärtig die Priesterkolonie zu Damer in Nubien, ein Rest des alten Priesterstaates von Meroe, ein Schutz der Karawanen ist. Die Streitigkeiten zwischen den einzelnen Stämmen, wie zwischen den einzelnen Personen wurden durch die Priester nach dem Willen des Palmengottes entschieden, die Fehden beigelegt, den Bedrängten und Verfolgten Recht und Schutz gewährt; Allen war der Gotteshain ein Asyl. Zur Zeit der Dattelreife versammelten sich die Stämme am zahlreichsten auf den heiligen Palmenoasen; es wurden Hütten von Palmenblättern errichtet und die Tage der Vereinigung mit Schmausereien hingebracht. Nach den Mittheilungen Diodor's kamen in solchem Palmenhaine am Sinai die Umwohner alle fünf Jahre zu einer Festfeier zusammen; es lässt sich vermuthen, dass das Laubhüttenfest der Juden eine Nachahmung dieser alten Palmenfeste war. Das Erndte- und Freudenfest wurde aber zugleich auch als ein Buss- und Dankfest gefeiert; die versammelte Volksmenge bewegte sich im feierlichen Zuge mit Palmenblättern in den Händen nach dem geschmückten Gottesbaume, um ihn mit Gebeten, Gesängen und Opfern zu verehren. Blut durfte in der heiligen Zeit nicht vergossen werden; an Stelle der ruhenden Waffenfehde veranstaltete das kriegerische Volk zu Ehren des Gottes gymnastische Spiele und sogar poetische Wettkämpfe, wie bei der berühmten Versammlung Arabischer Stämme in Okuz, östlich von Mekka.*) Alle Volkskraft und Eigenart fand auf diesen Palmenoasen einen Zusammenstrom, eine Verschmelzung und Erstarkung; daher wurden die Priester die Besitzer aller Kenntnisse und die Träger der gefeierten Weisheit des Orients; hier ward wahrscheinlich auch die Buchstabenschrift entdeckt und in den Gebrauch eingeführt und nahmen alle höheren Kenntnisse und alle Wissenschaft von diesen heiligen Versammlungsorten ihren Ausgang.

Aus seiner Heimath drang der Palmenkultus nach Norden, Osten und Westen, bald auf gewaltsamem, bald auf friedlichem Wege vor; mit seiner Auswanderung aber und seiner Entfernung von der Heimath verliert der Kultus seine ursprüngliche Reinheit und Einfachheit mehr und mehr; je nach der Beschaffenheit des Bodens und Klimas, der Beschäftigung, Gemüths- und Gesinnungsart der fremden Völker verfärbt und verändert sich der Palmengott. Die Sage erzählt von der verlorenen Herrschaft, der Flucht und dem Verschwinden des Gottes; zu den West- und Ostländern kommt er über das Meer; daher wird in dem Ammonium das Bild des Gottes in einem goldenen

---

*) Ritter 12. S. 32.

Schiffe von 86 Priestern in Procession umhergetragen.*) Die Verbreitung des Kultus nach Norden über Palästina, Phönizien und Syrien erhellt aus den Münzen, auf welchen sich die Palme als Sinnbild dieser Länder ausgeprägt findet. In Palästina wurde der Palmengott durch den reineren Jahve- oder Jehovahdienst verdrängt, neben welchem sich nur schwache Spuren des alten Kultus erhielten.

Auch nach Afrika drang der Palmenkultus vor; der eingeführte Gott wird Ra oder Re d. h. Sonne genannt, oder Ammon, welcher Name ebenfalls Sonne bedeutet; auch dieser Kultus umschliesst eine theokratische Verfassung und ein einflussreiches Orakel; auch der Palmenname findet sich. Das alte Kulturland Aegypten nahm den Palmengott ebenfalls in den Kreis seiner Götter auf; in der Stadt Buto an der Mündung des Sebennitischen Nilarmes war ein Orakel der Leto, das geehrteste in ganz Aegypten, und auf der schwimmenden Insel im Burlos-See bei derselben stand ein grosser Tempel und drei Altäre in einem Palmenhain.

Die poesieumhauchten Inseln der Seligen der Hellenen lagen in dem Sandoceanen, es waren die Palmenoasen, die sich dem Nilthale parallel und im Süden des Nordafrikanischen Hochlandes hinziehen; erst später werden sie in das Meer verlegt, als Phönizische Seeleute die Kunde von Palmeninseln nach Griechenland brachten. Homer besingt sein Elision als einen Palmenhain, wo kein Sturm, Schnee und Regen die sanften Lüfte des Okeanos und die goldenen Lebenstage des Menschen trübt. Hesiod lässt Kronos auf den Inseln der Seligen herrschen, wo von immergrünen Bäumen drei Mal im Jahre süss-schmeckende Früchte geerndtet werden. Auch der Mythus von den Gärten und goldenen Früchten der Hesperiden findet seine Quelle wahrscheinlich in dem Palmenkultus; ihre Heimath ist ebenfalls eine Insel des Oceanes oder eine Oase der libyschen Wüste; das Lager des Zeus umschattet der Wunderbaum mit seinen unsterblichen Blättern und goldenen Früchten; von ambrosischen Quellen werden seine Wurzeln getränkt und die Sirenenstimmen reizender Nymphen laden zum Genusse der goldenen Früchte ein. In den Sirenenstimmen lassen sich nicht schwer die Stimmen der weissagenden Priesterinnen des Palmenkultus wieder erkennen, welche die Offenbarungen des Palmengottes auf den Datteloasen in singender oder flüsternder Stimme mittheilten. Nach der Oertlichkeit beider, entspringt die Paradiessage (1. Mos. 1, 3.) mit dem Mythus der Hesperidengärten unzweifelhaft aus einer und derselben Quelle: dem Palmenkultus; hier bewacht der Drache Ladon, dort ein Cherub die Götterfrucht, auf dass kein Mensch sie pflücke.

So verbreitet sich der Palmenkultus endlich auch über die Küstenländer und Inseln des Mittelmeeres, — je weiter nach Osten, desto mehr und mehr seines ursprünglichen Charakters entkleidet. Der bildlose, alleinige, unendliche Gott löst sich auf in eine Vielheit erniedrigter und geschwächter Götter

*) Diodor 17, 50.

und Halbgötter; aus dem alten ursprünglichen übersinnlichen, geistigen Gotteswesen wird eine versinnlichte Götterfamilie. Den Keim jedoch seines Verfalles und seiner Ausartung in Vielgötterei trug der alte Gott El der Wüstenoasen selber in sich, da er sich dem Menschen in mehrfacher Gestalt seiner eignen Geschöpfe zeigte: am Himmel als Sonne und auf der Erde als Palme; aus dieser mehrfachen Gestaltannahme entwickelte sich später in seiner eignen Heimath aus dem reinen, einfachen Kultus ein vollständiger Götterdienst; dennoch aber erhielt sich in einzelnen Gegenden der Monotheismus, der immer wieder klärend und läuternd auf den entarteten Götzendienst zurückwirkte, bis Moses endlich den Gott El aus aller sinnlichen Hülle befreite und zum Jahve vergeistigte. Immer aber ehrt das Gedächtniss der Nachwelt, die Pietät der, der Kindheit entwachsenen Völker die heilige Palme, die einst den Völkern des Kindesalters ein geheiligter Leib der Gottheit war; und noch heute verehrt Christ, Jude und Mohamedaner in ihr das Symbol des Sieges, des Friedens und tröstlicher Verheissung. —

„Könige der Gräser" nennt der Indier Amarishina die Palmengewächse, und „Fürsten der Pflanzen" nennt sie Linné, der Schöpfer der wissenschaftlichen Botanik und Naturkunde überhaupt. Linné wählte den Ausdruck nicht als Systematiker, indem er damit die Palme hätte hinstellen wollen als die höchste Stufe einer Reihenfolge von organisirten Wesen; eine solche findet in Wirklichkeit innerhalb wissenschaftlich scharf bestimmbarer Gränzen nicht statt; er gebrauchte den Ausdruck als Physiograph, aus jenem unbestimmten, aber lebhaften Unterscheidungs-Gefühle, das alle Menschen, und in gewissem Grade auch den Physiologen, leitet. Auch ein bildlicher Vergleich mit den politischen Oberhäuptern darf nicht das leitende Motiv sein zur Fürstenerhebung der Palmen, denn ungeachtet aller ihrer Auszeichnungen und Vorzüge, die sie über alle Pflanzen zu Fürsten erhebt, gehören sie nach dem natürlichen Pflanzensysteme zu jener untergeordneten grossen Abtheilung des Pflanzenreiches, welche die Mittelstellung einnimmt zwischen den höchsten und niedrigsten Gruppen des Gewächsreiches. Es sind vielmehr die ausserordentlichen Eigenschaften dieser Famile des Pflanzenstaates, welche die Phantasie im höchsten Grade beschäftigen und den Trägern derselben eine so allgemeine innere und äussere Bevorzugung einräumen, ausserdem behauptet die Familie eine Exclusivität in dem Pflanzenstaate, wie das Geschlecht der Fürsten in dem Menschenstaate; unter sich innig verbunden, hat sie keine ihr unmittelbar nahe stehenden Verwandten, finden sich auch fernerstehende Verwandte unter den niedern Klassen der grossen Pflanzenabtheilung, zu der sie gehören, so trennt sie doch ein abgeschlossenes vornehmes Alleinstehen äusserlich von jeder intimen Annäherung; je mehr diese vornehme Abgeschlossenheit sich auch geltend macht in der Landschaftsphysionomie, — je isolirter die Palme ihre stolze Laubkrone in den Farbenduft des Tropenäther taucht, desto eindrucksvoller wirkt der Adel ihrer Erscheinung, der sie erhebt über alle Glieder des Pflanzenstaates.

Zu den Hohen seines Geschlechtes, zu der Exclusivität aus der Allgemeinheit, erhebt der Mensch aber mit einem besondern, aus ehrfurchtsvoller Scheu vor allem Erhabenen hervorgerufenen Interesse sein Auge; so auch zu den Hohen, den Exklusiven des Pflanzenstaates. Mit grossem Eifer und hingebendem Fleisse sucht sowohl die wissenschaftliche, als die fashionable Haus- und Landschaftsgärtnerei diese edelsten Pflanzengestalten in ihr Bereich zu ziehen; der Nordländer namentlich hört in dem Rauschen ihrer königlichen Kronen einen bestrickenden Mythusgesang aus weiten, phantastisch-umschleierten Fernen; seine stiefmütterlich eingekleidete Naturumgebung kennt keine ähnlichen Formen, und in den verwandten Proletariern, welche in der kalten Zone die edle Familie vertreten, in den Binsen und Gräsern, vermag er kaum einen verwandten Zug mit der fürstlichen Sippe zu erkennen. Aber schwer gelingt es ihm, sein unwirthliches Klima dem wählerischen Geschlechte wohnlich zu machen; unter einem wärmeren, weicheren Himmelsodem, als er über den nordischen Breiten weht, entwickelt die Palme ihren Lebenskeim; da, wo der Himmel seine glühendsten Sonnenküsse auf die Erde haucht, steht ihre Wiege, und schwer und kümmerlich wurzelt die Frucht dieser heissen Himmelsküsse auf einem andern Boden, als dem, welchem sie entsprossen ist.

Die Palmenheimath liegt zwischen den beiden Wendekreisen; sie erstreckt sich noch einige Grade über dieselben hinaus, jederseits des Aequator etwa bis zum 36 Br.-Gr. Nördlich vom Aequator ist der Wuchs der Palmen üppiger und ihre Verbreitung zahlreicher, als innerhalb der Breiten südlich vom Aequator. Die Anzahl der Palmen und ihre Grösse und Pracht nimmt um so mehr ab, je mehr man sich vom Aequator gegen das gemässigte Klima hin entfernt; zwischen dem 10° N. und S. Br., wo die scheitelrechte Sonne den Wuchs der Pflanzen mächtiger zu sich emporzieht, wo die mit Feuchtigkeit und Wärme gesättigte Erde und Atmosphäre die Säfte schwellender und kraftvoller durch den Pflanzenkörper treibt, liegt die Zone des üppigsten Wachsthumes der Palmen und zählt die Familie gegen 300 Arten. Das ächte Palmenklima hat eine mittlere Jahreswärme von 20½ und 22° R. Martius zerlegt die Palmenregion in fünf Gürtel: in die nördliche Palmenzone von der Nordgränze der Palmen überhaupt bis zum Wendekreis des Krebses; in die nördliche Uebergangszone von diesem Wendekreise bis zum 10 Gr. N. Br.; in die Hauptpalmenzone vom 10° N. Br. bis zum 10° S. Br.; in die südliche Uebergangszone vom 10° S. Br. bis zum Wendekreis des Steinbockes; und in die südliche Palmenzone bis zur Südgränze überhaupt. Die nördlichste Palmengränze bildet in Europa der 43°, in Asien und Amerika der 34° N. Br.; die südlichste Gränze findet sich in Afrika unter dem 34°, in Neu-Seeland unter dem 38° und in Amerika unter 36° S. Br.

Die Zahl der Palmenarten, welche sich über diese Region zerstreuen, bleibt einstweilen noch unbestimmbar; die wissenschaftliche Erforschung des Gewächsreiches hat sich erst die neueste Zeit energisch zur Aufgabe gestellt, und der unerschütterliche, aufopfernde Muth der Forscher, die Gut, Gesund-

heit und Leben an diese Aufgabe gesetzt, hat es in wenigen Jahren dahin gebracht, dass allein in der Familie der Palmen die bekannten Arten von 15 auf über 800 gestiegen sind. Noch zur Zeit von Linné's Tode waren nicht mehr, als 15 Palmenarten bekannt; Ruiz und Pavon fügten denselben 8 Arten hinzu, Humboldt und Bonpland andere 20 neue Arten und lernten noch eine Menge kennen, ohne im Stande gewesen zu sein, sich die hinreichenden Bestandtheile — (Blüthe, Frucht, Blattscheiden etc.) zu einer genauen Beschreibung verschaffen zu können. Die opferfreudigen Reisen und unermüdlichen Arbeiten von Martius, Griffith, d'Orbigny, Blume, Spruce, Wallich, Seemann, Karsten, Wendland und Anderen haben gegenwärtig zur Kenntniss von mehr, als 800 Arten geführt, zu denen auch der Verfasser dieses einen Beitrag von 17 neuen, von ihm selbst beschriebenen*) und mehreren noch unbeschriebenen Arten geliefert hat.

Amerika überbietet alle bekannten Theile der Erde an Pracht und Fülle der Pflanzenwelt, ebenso, wie die Fülle und Stärke seiner Thierwelt gegen andere Ländergebiete zurücktritt; in diesem Pflanzenreichthum schliesst es auch die grösste Anzahl und die erhabensten Formen der Palmen ein; sein Gebiet allein umfasst die Hälfte aller überhaupt bekannten Arten. In der alten Welt erzeugen die Inseln eine grössere Zahl von Arten, als das Festland; in der neuen Welt ist das Verhältniss durchaus umgekehrt; hier besitzt das Festland über fünf Mal mehr Arten, als die Inseln. Europa nennt nur eine einzige Palmenform die seine, die fächerblättrige Chamaerops humilis, die an den Gestaden des Mittelmeeres und in Italien selbst bis zum 43° ihre dürftige Blattkrone einige Fuss über den Boden erhebt; die dürren, armseligen Gegenden empfangen durch sie einen geringen Schmuck, sowie die trockne, unfruchtbare Erde einen spärlichen Schatten gegen die Sonne. Aus den Wüstenoasen Afrika's nach Europa verpflanzt, vegetirt die Dattelpalme noch in den südlichen Gegenden unseres Erdtheiles, deren mittlere Jahrestemperatur 12—13½° R. beträgt, und in Spanien erzeugt sie bis zum 39°, in Italien sogar noch bis zum 43° N. Br. reife Früchte. Auch in Amerika ist es eine fächerblättrige Palme, die Sabal Adansonii und Palmetto, welche die nördlichste Gränze erreicht; die äusserste Gränze der südlichen Halbkugel wird durch fiederblättrige Palmen bezeichnet, durch die in Chile wegen ihrer essbaren Früchte angepflanzte Jubaea chilensis, von den Eingeborenen Palma de miel, Honigpalme genannt; ebenso bezeichnet die Südgränze der alten Welt eine fiederblättrige Palme, die strandliebende Areca sapida, die in Neu-Seeland bis zum 38° Grade jene Früchte reift, deren Samen die Insulaner mit gebranntem Kalke vermischen und in die Blätter des Betelpfeffers einwickeln, um sie zu kauen, zwecks Reizung der Verdauungsorgane; der Nordländer sucht denselben Zweck durch den Taback und der Süd-Amerikaner durch die Coca und den Chimó zu erreichen.

*) Linnaea, Band XXXIII, Heft VI.

Erzeugt die neue Welt auf dem Festlande die grösste Zahl und Formenmächtigkeit der Palmen, so bringt dagegen die alte Welt auf dem Inselgebiete Australiens die riesigsten Palmenfrüchte hervor; die sogenannte doppelte Cokosnuss erregte das Staunen der Seefahrer, und da dieselbe nur auf dem Meere in der Gegend der Malediven gefunden wurde, und der Baum, der sie reifte, lange Zeit unbekannt blieb, so bemächtigte sich ihrer bald die Sage, die sie an einem Baume im tiefen Meeresgrunde wachsen liess, von welchem sie sich loslöse und an die Oberfläche des Meeres treibe; da der Glaube sehend macht, so wollte man auch den unterseeischen Baum zuweilen durch die klare Spiegelfläche des Meeres erkannt haben, wenn er sich freilich auch dem Auge der Taucher niemals sichtbar und greifbar zeigen wollte. Die Frucht erreicht die doppelte Grösse der Cokosnuss, bis 4 Fuss im Umfange, und ist nächst dem amerikanischen Baumkürbis, der Totuma, der Frucht der Crescentia Cujete, überhaupt die grösste Frucht einer baumartigen Pflanze. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts hat man die Herkunft dieser Wunderfrucht erforscht und ihren Träger aus dem dunklen Meeresgrunde wieder auf die feste Oberwelt verpflanzt; man fand die Palme, die sie hervorbrachte und welche La Billardière Lodoicea Sechellarum benannte, auf der kleinen, nordöstlich von Madagaskar liegenden Felseninselgruppe der Sechellen; nur auf diese Inseln beschränkt, wächst die Palme auf, unter Brodfrucht-, Muskatnuss- und Zimmtbaumwaldungen, und hebt ihre dichte, von zwanzig Fuss langen fächerförmigen Blättern zusammengesetzte Laubkrone auf einem 80—90 Fuss hohem Schafte über prächtige Baumfarrn und duftende Schilfgräser empor.

Ein derartig beschränkter Standort, wie eben erwähnt, findet sich so selten nicht unter den einzelnen Gliedern der Palmenfamilie; eine kosmopolitische Natur ist den Palmen nicht eigen; nur wenige*) dehnen ihren geographischen Verbreitungsbezirk weiter aus, haben diese Verbreitung aber zum Theil der Kultur zu verdanken; auf beiden Hemisphären zugleich lebt nur die Cokospalme; ihr wahres Vaterland ist aber noch nicht mit voller Sicherheit ergründet worden. Gleich dem Umkreise ihrer Verbreitung, ist auch der Standort der Palmen eng begränzt und nach den verschiedenen Arten durchaus verschiedener Natur. Nicht der Typus: in Grösse, Form, Mächtigkeit der Belaubung und Fruchterzeugniss, und andere äussere Erscheinungsmerkmale haften an gewisser Boden- und Klimabeschaffenheit, sondern jede Art wächst unter nur ihr eigenthümlichen Bedingungen; sie entwickeln in den Wäldern der kühlen Gebirgsregion, ja, über alle Waldzone hinauf, z. B. in der Cerofylon andicola dieselben gewaltigen Dimensionen, wie in den Wäldern der heissen, schwülen Sumpfniederungen z. B. in der Oreodoxa regia und oleracea; andrerseits wieder erzeugt die feucht-heisse Tropenatmosphäre ebenso

*) Elaeis melanococca: — Hyphaene thebaica; — Acrocomia scelerocarpa; — Borrassus flabelliformis und die Arenga-, Areka- und Dattelpalme.

kleine, rohrartig-schwankende Formen, z. B. in den Chamaedoreen; wie die dicke, feuchte, kalte Nebelluft der Kordillerenabhänge, z. B. in den Morenia- und Geonoma-Arten. Etliche Palmen senken ihre Wurzeln nur in den, vom Meersalze durchsetzten Boden der Küstenniederungen, während andere tief im Innern des Binnenlandes wohnen, oder hoch über den Wogen des Oceans am nackten Fels der Kordilleren hangen; diese flüchten in den dichten, dunklen Urwaldschatten, wo sie entweder unterhalb des dichtgeschlossenen Laubgewölbes ihre vegetativen Organe entwickeln, oder, hoch emporstrebend, das Laubdach durchbrechen und, Wurzel und Schaft in den Schatten bergend, die Laubkrone im heissen Lichtglanze der Sonne baden; jene entziehen auch Schaft und Wurzeln dem feuchten Waldboden und gedeihen nur zu voller Kraft auf der kahlen, durstig auseinanderklaffenden, rothen Erde in der vollen, ungebrochenen Gluth der scheitelrechten Sonnenstrahlen; etliche wieder leben gesellig, zu Gruppen geschaart, sogar kleine Waldparcellen innerhalb der Wälder bildend, während noch andere alle Geselligkeit meiden, in stiller ernster Zurückgezogenheit alle Verwandtennähe fliehen, und selbst aller Pflanzengemeinschaft entsagend, in einsamer, stolzer Majestät das königliche Haupt zwischen Himmel und Erde wiegen.

Am einsamsten und abgeschlossensten leben die Palmen, welche die vollendetsten Stammformen tragen; dichte Haufen und gesellige Vereinigungen gehen ein die Palmen mit rohrartiger Stammform, welche lange, sprossende Wurzeln horizontal unter der Erdrinde forttreiben; kleine Wälder und Gestrüppe bilden meistens nur die stammlosen, d. h. Palmen mit verkürztem, unterirdischem Stamme. Das hauptsächliche Hinderniss für eine waldartige Verbreitung und Vermehrung der überaus fruchtbaren Palmenfamilie liegt in ihren Blumen mit getrennten Geschlechte, durch welche die Ueberführung des Pollenstaubes des männlichen Blumenorganes zu der weiblichen Narbe erschwert wird; ferner auch in der Nachstellung der Früchte durch zahlreiche Thiere, die auf ihre Nahrung angewiesen sind, wie durch die Ausnutzung Seitens des Menschen selbst. Nur dann, wenn die Kultur durch Anpflanzung künstliche Palmenwälder schafft, erhält die Landschaft lediglich durch die Palme ihren Ausdruck, entstehen wirkliche Palmenlandschaften, wie: Kokos-, Oel-, Pfirsich-, Dattel-, Zucker-, Katechupalmenhaine u. a. m. Nichts Erhabeneres aber kann die Landschaft hervorbringen, als den Palmenhain; wie ein Gotteshaus nimmt er den Eintretenden auf mit tiefem Schweigen, feierlicher Ruh'; um die Stirne des in sich Gekehrten wölben sich die stummen, ernsten Säulenhallen; schlang empor streben die Stammsäulen, vollkommen gleichmässig eine, wie die andere; auf der zugespitzten Säule ruhen in schwindelnder Höhe die kuppelförmigen, buschigen Laubkronen; alle einzelnen Laubkuppeln fügen sich wellenförmig in ein einziges Laubgewölbe zusammen, das, von einem schlanken, ebenmässigen Stammgerüste getragen, leicht auf dessen Spitzen schwebt und wiederglänzt im heissem Gold der Sonnenstrahlen; gedämpftes Licht füllt die stillen Hallen, aber nicht das Licht

einer stockenden, lichtarmen Dämmerung, sondern das Licht der ewigen Vesta, die ihre blendende, sengende Gluth mystisch in den durchsichtigen, reich-dämpfenden Schoss der Edelkrystalle birgt. Der Mittag treibt über das Meer landeinwärts ein leichtes Wehen der lauen Lüfte; leise beugen sich dem sanften Hauche die elastischen Säulen; vispernde flüsternde Stimmen regen sich in der schwebenden Laubwolke; ein träumerischer Mährchenton zittert durch die Mittagschwüle; die überschwängliche Lichtfülle der Tropenmittagssonne schwimmt im heissen, blendenden Glanze auf dem glattgedehnten Meeresspiegel und dem grünen Firnisse der Palmenkuppeln; — es neigt sich der lichtquellende Feuerball tiefer und tiefer zum Horizonte; stärker weht die Briese über das rauschende Meer, und auf den elastisch schwankenden Säulen hebt und senkt sich, wie das ruhig-wogende Meer, das wogende Laubdach der Säulenhallen; wie ein Ton der Orgel rauscht und raunt es unter dem flüsternden Gewölbe; fallende Früchte sausen hin und wieder durch die tönende Dämmerung, schnellen elastisch vom Boden auf und gelangen mit Sprüngen dumpfen Schalles weiter, bis die Wucht des Falles erlahmt und wieder jeder ungewöhnliche Ton verstummt. Nur der Kolibri schwirrt und summt im schimmernden Geschmeide seines Gefieders aus und ein durch das bewegliche Laubgewölbe, sonst findet kein Vogel in dem ast- und zweiglosen Blattbaume dauernd Sitz und Nest. — So wirkt die Palmenlandschaft; aber die Wirkung äussert sich mehr feierlich-erhebend, als vertraulich zu dem Menschen redend; sie athmet jene annäherungslose, Zurückhaltung gebietende Hoheit, welche alles über das Gewöhnliche, Allgemeine Emporgehobene an seiner Stirne trägt.

Wirksamer aber, als aus der Gesellschaft, tritt aus dem Individuum der Palme volle Gestalt und Gewalt hervor; wenn sie einsam steht, ihre ganze Individualität zur Geltung kommt; wenn sie, unbeeinträchtigt durch alle störende und hemmende Umgebung, in voller Freiheit, ganz nach eignem Triebe ihre schönen Formen bauet; wenn sie, abgeschlossen aus dem chaotischen Lebensdrange der Pflanzenwelt, wie eine auserwählte Erscheinung, welche einst der kindliche Glaube jugendlicher Völker mit dem Geiste Gottes belebte, emporstrebt zu dem reinen, feurigen Lichtstrahle, der sie aus dem Keime erweckt; wenn allein nur ihre Gestalt sich aus dem malerischen Farbeneffekte der Tropenatmosphäre in unverwischbaren Umrissen abhebt, alle Pflanzenumgebung gleichsam in ehrfurchtsvoller Scheu zurücktritt; oder wenn sie von steiler, kahler Felsenhöh', wo keine, als nur ihre Wurzel Eingang findet, einsam niederblickt in das stromdurchrauschte Thal, still und unbeweglich oder leicht- hin- und widerwiegend hinablauscht zu der Meeresbrandung am Fuss der schroffen Felswand, die sie emporhebt, wie auf einem Altare, zu der leichten, sonnigen Aetherbläue, fest, wie der starke, unbeugsame, unsterbliche El, gegen Sturm und Regen und Meeresbrandung: — dann, ja dann hebt der Palme Anblick die Menschenseele zur Andacht empor!

Jedoch, so gross und gerecht auch das Lob ist, zu welchem die äussere

Erscheinung und die ausgezeichneten Eigenschaften der Palmengewächse die Betrachtung fortreissen, es würde doch übertrieben sein, dies Lob über alle Beziehungen auszudehnen; trotz alle und alle dem wandelt es sich dennoch schöner, wenigstens gefahrloser unter Buchen und Eichen, als unter Palmen. Das geflügelte Wort der Alten: „Niemand wandelt ungestraft unter Palmen!" hat eine so inhaltsschwere Bedeutung, dass es als Redefigur auf alle Lebensverhältnisse übertragen worden ist; weise nahm die Natur Bedacht darauf, dass sie jeder Erdregion ihre besondren Vorzüge und ihre besondren Nachtheile verlieh, denn nimmermehr hätte eine freiwillige Vertheilung der Bewohner über den ganzen Erdball stattgefunden, wenn es nicht von jeher überall Vorzüge und Nachtheile auszugleichen gegeben hätte. Wo das hellste Licht, da auch der tiefste Schatten; das Wandeln unter Palmen schliesst eine zwiefache Gefahr in sich: Gefahr für die leibliche und Gefahr für die sittliche Gesundheit; ging auch von der Palmenheimath die erste Menschengesittung, der erste Morgenstrahl der geistigen Freiheit aus, so gab sie doch immer nur den ersten Anstoss znr Bewegung der intellektuellen Kräfte; ward dieser Anstoss nicht fortgetragen von anderen kräftigen Bildungselementen, so würde die treibende Kraft sich verloren, die Bewegung still gestanden, der Grundstein keinen Aufbau, der Bau kein Dach und Fach gefunden haben. Die Heimath der Palmen bettet den physischen Menschen in Ueberfluss; Ueberfluss aber ist kein Hebel der Menschengesittung; nur der Stachel der Sorge, der Arbeit und Spekulation treibt die Bildung weiter von Stufe zu Stufe, weil er die Menschengemeinde rastlos und unerbittlich zwingt zur Zusammenraffung aller ihrer Kräfte. Und gleissnerisch ist der goldene Schmelz der Lüfte, der glänzend auf dem grünen Firniss der Palmen schwimmt; unter dem Entzücken der Sinne und Seele bleicht die Wange und erschlaffen die Glieder Derer, welche die Natur nicht zu Erben jener Reize eingesetzt hat. Aber auch der Mensch, dessen Wiege unter Palmen steht, entgeht nicht der Sühne überschwänglichen Genusses; Gift und Tod verbirgt sich unter dem glänzenden Farbenkleide der Thier- und Pflanzenwelt; Marter und Siechthum stäubt in winzigen Organismen und unsichtbaren Gasen durch den Farbenduft der Atmosphäre, und so gross die Natur ihre Werke gestaltet, so elend und klein gestaltet sich und seine Werke der Mensch unter den Palmen. —

Im Allgemeinen knüpft sich an die Palmengewächse die Vorstellung von einem, über das gesammte Gewächsreich an riesigen Dimensionen hervorragenden Pflanzenwuchs; jedoch diese Vorstellung ist nicht zulässig für das ganze Geschlecht der Palmen; mehrere Arten bilden nur ein kleines Gestrüpp, andere bleiben über der Erde ganz stammlos und gleichen in ihrer äussern Erscheinung Staudengewächsen, und noch andere klettern, schlingen und winden sich sogar rebenartig durch das dichte Waldgehege.

Die Palmen sind holzige, ausdauernde Gewächse; die Bezeichnung Baum für das ganze Pflanzengerüst, und Stamm für den blatttragenden Theil desselben ist botanisch nicht korrect; auch die höchste Palme ist nur ein schein-

barer Baum, ihr Stamm physiologisch dem Grashalme oder Lilienstengel verwandter, als dem Baumstamme; die eigenthümliche Anordnung des verholzten Gewebes in Stammform wird Stock oder Stockstamm (Caudex) genannt. Die Entwicklungsweise ihrer vegetativen Organe stellt die Palme in die grosse Abtheilung der Monokotyledonen oder Endogenen des natürlichen Systems, die auch alle Lilien-, Pisang-, Schilf- und Rohrgewächse, die Binsen, Gräser, Orchideen und Pandaneen umfasst; in dem Samen aller dieser Gewächse liegt der Keimling nur in einem Keimblatte oder Samenlappen eingebettet.

Die Entwicklung des Stockstammes der meisten Palmen beginnt mehrere Fuss unterhalb der Erdoberfläche; wenn sich der Stock überhaupt nicht über den Boden erhebt, dann kriecht er entweder horizontal unter der Erdrinde fort oder verkürzt sich in senkrechter Lage mit dicht über einander zusammengedrängten Blattinternodien. Der Stock verdickt sich bereits im Boden bis zum Durchmesser der ausgewachsenen Palme, bevor das Höhewachsthum beginnt; die ursprüngliche Haupt- (Pfahl-) Wurzel verschwindet bald und wird durch eine Menge von Nebenwurzeln ersetzt; dieser dicht durcheinandergeflochtene, tief eindringende und weit ausgebreitete, durch eingeschwemmte Erde fest zusammengeballte und in den Grund gekittete Wurzelbüschel giebt dem aufsteigenden Stockstamme trotz der fehlenden Pfahlwurzel seine Haltbarkeit und befähigt auch den höchsten Palmenstamm, die ganze Last seines ausgewachsenen Gerüstes zu tragen und den heftigsten tropischen Gewitterstürmen zu trotzen. Bei seiner Streckung in die Länge, oder Höhe, nimmt der Palmenstamm — gemäss seiner Entwicklungs- und Wachsthumsweise — niemals mehr an Umfang zu; aus seiner Spitze entstehen fortwährend von unten nach oben die Blätter; die Internodien zwischen den einzelnen Blattanhaftungspunkten — den Achsenknoten — strecken sich mit dem Höhenwachsthume des Stockstammes in die Länge; die unteren Blätter lösen sich, parallel mit der fortlaufenden Neubildung an der Spitze absterbend, vom Stocke ab und hinterlassen an ihrem frühern Anheftungspunkte kreisförmige Narben; gewöhnlich sitzen die grossen Blätter, zu einem dichten Schopfe vereinigt, mit verkürzten Internodien der Spitze — der Terminalknospe — des Stockes auf, in jener Blattstellung, welche Zollinger als Schopfvegetation in der Physiognomik der Landschaft bezeichnet; zuweilen aber umstellen die Blätter den Stock der ganzen Länge nach mit weit gestreckten Internodien, namentlich bei den kletternden Palmen. Während der Baum- (Holz-) Stamm gleichzeitig in die Länge und Dicke fortwächst, um die innere Gewebeschicht eine äussere Schicht anlegt, und diese Verdickungsschichten später deutlich als geschlossene, concentrische, sogenannte Jahresringe erkennen lässt, gestattet die Anordnung und Entwicklung der Gefässe dem Palmenstamm eine unbegränzte Verlängerung, aber keine Verdickung; die durchkreuzende Richtung der innern und äussern Gefässbündel lässt auf der transversalen Durchschnittsfläche des Palmenstammes die Gefässbündel

regellos durcheinander gestreut erscheinen. Holz und Mark sind nicht deutlich gesondert, eine eigentliche Rinde ist nicht vorhanden, denn die sogenannte Rindenschicht ist nicht, wie bei dem Holzstamme, eine eigne, vom Marke und Holze gesonderte Schicht, sondern nur die äusserste, aus gestreckten, engen Zellen bestehende Lage des Stockstammes, welche oft zu einem sehr festen Holze erhärtet; daher ist der Stockstamm im Umfang am härtesten und in der Mitte weicher, oft schwammig, während bei dem Holzstamme das umgekehrte Verhältniss stattfindet. Der Palmenstamm erscheint bald walzenförmig und ungetheilt, bald auch mehr oder weniger gabelförmig getheilt; bei einigen Arten hat er einen Durchmesser von 3—5 Fuss, bei andern kaum ¼ Zoll; hier ist er glatt und hell polirt, dort rauh und mit kreisförmigen Narben umstellt; diese starren in einer Rüstung von langen, spitzen, harten Stacheln, jene umhüllen sich mit einem weichen Flaum von haarähnlichen Fasern oder umkleiden sich mit einer dünnen Wachsschicht. Eine Verastelung des oberirdischen Stockes zeigen nur die kletternden Arten; eine gabelige Verzweigung ihrer baumartig aufstrebenden Stämme nur die Arten Hyphaene the baica, Borassus flabelliformis und Geonoa mramosa; zuweilen tritt eine krankhafte Verästelung auf nach Zerstörung der Stockspitze — der Gipfelknospe — durch den dreihörnigen Riesenkäfer Neptunus, der nach dem zuckerhaltigen, aufsteigenden Frühlingssafte lüstern ist.

Genau dem Zweckmässigkeitsgesetze und der Entwicklungsbestimmung der Pflanze entsprechend, geht der Keimungsprozess des Palmensamens verschiedenartig vor sich. Der Samenkern aller Palmen, der aus ölig-hornigem Eiweisse besteht, besitzt eine sehr geringe Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einwirkungen; die geringste Zersetzung oder Verletzung dieses Eiweisskörpers würde das Leben der jungen Pflanze zerstören, die aus ihm ihre Nahrung bezieht; darum umschloss ihn die weise Natur mit einer Schutzhülle, der Samen s c h a a l e, die niemals beseitigt wird, da das Eiweiss in keiner Feuchtigkeit aufquillt und also nicht mit sprengender Kraft gegen die Samenschaale andrängt. Um den Keimling zur Zeit des Keimens zu entlassen, öffnet sich an der festen, ringsum geschlossenen Hülle ein kleines Deckelchen, das unmittelbar dem Würzelchen des Embryo von genau dem gleichen Durchmesser desselben gegenüberliegt; der Keimling tritt durch die Oeffnung dieses vor seinem Wurzelende hergeschobenen Deckelchens aus der umschliessenden Hülle frei heraus und entfaltet sich, mit dem nährenden Eiweisskerne durch einen Strang in Verbindung bleibend, weiter seiner Bestimmung gemäss. Dieser Verbindungsstrang — der verlängerte Samenlappenstiel — versenkt nur den Keim t i e f unter die äussere, trockene Erdrinde, um in dem feuchten Grunde seine Lebenkraft vor der langen Sommerdürre zu schützen;*) — oder versenkt ihn nur f l a c h, weil die anhaltende Feuch-

*) Hyphaene; Copernicia; Phytelephas; Chamaerops; Phoenix; Attalea; Arenga etc.

tigkeit des Waldbodens das Keimpflänzchen zerstören würde.*) — oder er hebt den Keim ganz über den Boden empor, um das zarte Pflänzchen der übergrossen Nässe eines in der Regenzeit überschwemmten Bodens zu entziehen, das alsdann zahlreiche Nebenwurzeln in den Boden hinabwirft und über denselben aufgestützt wird, sodass endlich der ausgewachsene, oft 200 Fuss hohe Palmenstamm von einem Stelzengerüste strebepfeilartiger Luftwurzeln hoch über den Boden — bis 12 Fuss hoch — emporgehoben ist;**) — oder der Strang verlängert sich überhaupt nicht, und der hervortretende Keim verharrt neben der Fruchtschale, da die junge Pflanze die Bewurzelung in einem meist weicheren und gleichmässiger durchfruchteten Boden in einem einfacheren Entwicklungsprozess erreicht.†) — Demnach würde die Familie der Palmen nach dem Keimungsprozesse in 4 unterscheidbare Gruppen zerfallen: 1) in Gruppen mit verlängerten, tief in die Erde eindringenden Samenlappenstrange; 2) in Gruppen mit einseitig-stolonenartigem Aufwärtswachsen der Stammachse; 3) in Gruppen mit stelzenartig den Stock emporhebenden Luftwurzeln; 4) in Gruppen ohne verlängerten Samenlappenstrang. —

An dem oberirdischen Palmenstamm lassen sich vier verschiedene Formen unterscheiden; die einfachste Form ist rohrartig; der Stock erhebt sich dünn und schlank in der Gestalt der baumartigen Gräser zwischen 2 bis 25 Fuss hoch; er ist im Innern mit weichem Marke erfüllt und trägt etwa 4 — 6 einfache Blätter in je 10 Linien Entfernung von einander. Eine zweite, höhere Form ist die säulenartige, die, wenn auch noch dünn, doch frei emporstrebt; die Blätter ruhen mit weit gestreckten Internodien auf hohen, an der Basis erweiterten und die Internodien umfassenden Blattstielen, auf einer der Spitze des Stockes aufgesetzten grünen Säule von umeinander gerollten Blattstielen. Die dritte Form ist cylindrisch; der Stockstamm steigt immer höher auf und trägt an seiner Spitze einen dichten Schopf von zahlreich, oft bis an 300 zusammengedrängten Blättern. Die vierte, vollendetste Form zeigt der cokosartige Stockstamm; er allein erreicht die Kraft und Härte des Holzstammes, da er aus starken, holzartigen Gefässbündeln aufgebauet ist. — Je nach der Art und Weise, wie sich die untersten, nach und nach absterbenden Blätter ablösen, erhält der Palmenstamm seine eigenthümliche Zeichnung: er erscheint geringelt von den Narben der frühern Anheftungspunkte, wenn die Blattstiele der kreisförmig oder dicht spiralig gestellten Blätter sich völlig — an ihrem Anheftungspunkte — ablösen; er wird schuppig, wenn die erweiterte Basis des Blattstieles — die Vagina

---

*) Bei Klopstockia; Diplothemia; Sabal; Acrocomia; Trinax Elaeis melanococca wächst sogar dauernd in dieser Weise fort.

**) Iriartea; Socratea; Deckeria etc.

†) bei den kletternden Calamus und Desmoncus; den rohrartigen Palmen der Bactris, Martinezia, Pyrenoglyphis, den Geonomen, Chamaedoreen, Euterpe, Oenocarpus, Guielielma, Oreodoxa, Sagus und Cocos. —

am Stamme haften bleibt; er bekleidet sich mit einem faserig-filzigem Gewebe, wenn diese schuppenartigen Blattstielüberreste bis auf die zäheren Fasern verwittern; oder er bewaffnet sich mit harten, spitzen Dornenstacheln, wenn die untersten, mit den Blattstielscheiden zusammenhängenden Anhängsel — ursprünglich verkümmerte Blattorgane — nicht hinfällig sind. —

Einfach und gleichartig übereinstimmend, wie der Bau des Stockstammes, ist auch der Blattbau der Palmen, und diese Einförmigkeit in dem gesammten Aufbau bewirkt die typische Aehnlichkeit der Palmen unter sich und ihren Typus überhaupt. Die Blattfläche wird von einem langen Blattstiele getragen, der mit seiner röhrenförmig erweiterten Basis — der Vagina — den Stockstamm an seinem Anheftungspunkte ganz oder fast ganz umfasst; mitten durch die lang gestreckte Blattfläche zieht sich ein starker Mittelnerv, auch Mittelrippe genannt, von welcher nach jeder der beiden Seiten parallele Adern — Seitennerven — abzweigen. Das ist der Grundbau des Blattes für alle Palmenarten, auf welchem sich alle Formmodifikationen vollziehen. Bei einigen Arten (Geonoma, Bactris) bleibt die Blattfläche unzertheilt; bei den meisten Arten (Cocostypus) theilt sich die Blattfläche zu beiden Seiten der Mittelrippe in verschiedene, längliche Segmente, sogenannte Fiederblättchen, und wird dadurch gefiedert; eine nochmalige Theilung der Segmente um deren Mittelnerv, ein doppelt gefiedertes Blatt, zeigt nur eine einzige von den bis jetzt bekannten Palmen, die Gattung Caryota. Das — einfach oder doppelt gefiederte — Blatt wird der ganzen Länge nach durch die Mittelrippe in zwei gleiche Hälften getheilt; verkürzt sich die Mittelrippe, durchläuft sie nur einen Theil der Blattfläche oder mündet sie nur ein wenig in dieselbe ein, so krümmt sich die Blattfläche mit den gefalteten und mehr und minder tief ausgeschnittenen Sgmeenten in einen kreisrunden Bogen um den Endpunkt des Mittelnerves; dadurch entsteht das gefächerte Blatt, so genannt nach seiner Aehnlichkeit mit einem auseinandergebreiteten Fächer; diese Form ist die seltnere, etwa in dem Verhältnisse von 1 : 7 unter allen bekannten Palmen. Das gefiederte Blatt variirt noch darin, dass alle seine Segmente in einer Ebene liegen, eine glatte Fläche bilden, kammartig mit steifer Textur nebeneinander sitzen und auf spiegelndem, glattem Grunde das glänzende Sonnenlicht reflectiren; oder dass sie der Mittelrippe unter verschiedenem Winkel angeheftet sind und sich mit biegsamer, schilfartiger Textur durcheinanderkräuseln.

Alle Palmenblätter haben ein pergament-zähes, hartes Gewebe, stehen abwechselnd in aufsteigender Spirale um den Stockstamm und erreichen bei manchen Arten kolossale Dimensionen, oft 50 Fuss Länge und 8 Fuss Breite, also ziemlich die Höhe eines kleinen Dorfkirchthurmes; das Gewicht eines solchen Blattes nimmt alle Tragkraft eines starkes Mannes in Anspruch. Der Blattschopf ist bald kugelförmig, bald halbkugelförmig gewölbt, bald ziemlich aufgerichtet mit etwas übernickenden Blattspitzen. Aus dem Scheitel des

Schopfes schiebt sich ein junges Blatt nach dem andern mit zusammengefalteten Segmenten, wie ein Pfeil, hervor, lockert allmählich seinen Fiederbusch und neigt sich, bogenförmig geschwungen, in den gewölbten Blattschopf zurück, während an seiner Basis bereits ein neuer junger Blattpfeil dem lockenden Himmelslichte entgegenstrebt.

Während so an der Spitze des Palmenstammes sich in fortdauernder Folge Blatt auf Blatt entfaltet, schieben sich nach einem gewissen Alter desselben aus den Achseln der ältern Blätter die Blüthenzweige — Kolben — heraus; dieselben sind dicht übersäet mit unzähligen kleinen weissen, gelben, grünlichen oder röthlichen Blümchen; entweder ist der Kolben unverästelt, oder er verzweigt sich ähren-, trauben-, oder straussförmig; so unscheinbar und winzig auch die einzelne Blume, so wirkt doch die Zusammenhäufung von vielen tausenden derselben auf einem Kolben höchst malerisch; sonnenartig strahlen die goldgelben Blüthenzweige unter der schattenden Laubkuppel auseinander, oder sie wachsen wie ein riesiger schneeweisser Strauss in leichter, anmuthiger Haltung durch die schwere Wölbung, oder die niederhangenden, steifen Traubenzweige legen sich tressenartig an den platten, dunklen Firniss des holzigen Stammes an, und viel weiter, als die gold- und silberklaren Farben leuchten, durchquillt der honigsüsse Duft das grüne Meer der Wälder, die leichte Fluth der Lüfte. — Ein einziger Kolben trägt viele Tausende von Blumen, ein Dattelkolben bis 12,000; die Mandelpalme des Magdalenen-Stromes — Attalea amgydalina — bis zu 207,000; die Saguspalme — Sagus Rumphii — gegen 208,000 Blumen; es blühen aber mehrere Kolben: 2, 4, 6 zu gleicher Zeit an einer Palme, so dass eine einzige Palme oft über eine Million von Blumen zu einer Zeit erschliesst. Aber nur ein geringer Theil dieser Blumenfülle ist zur wirklichen Fruchterzeugung bestimmt; die zahlreichen männlichen Blumen welken und fallen ab sofort nach der Entlassung des Pollenstaubes, und von den in geringer Minderzahl vorhandenen weiblichen Blumen wird wiederum nur eine geringe Minderzahl wirklich befruchtet.

Die Blätter der Blüthenzweige entwickeln sich nicht normal; sie bilden sich um zu kleinen Schuppen, und die unteren erweiteren sich zu einer dütenförmigen, holzigen oder lederartigen Hülle, der Blüthenscheide, Spatha, die den ganzen Blüthenzweig bis zu seiner völligen Ausbildung einschliesst und ihn, wie im Mutterschoose, gegen schädliche, äussere Einwirkungen bewahrt. Bei einigen Arten theilen 4—5 und mehr solcher Scheiden diese mütterliche Hütung, jedoch gewöhnlich so, dass nur einige oder wenige derselben die Grösse des Blüthenstandes erreichen und denselben ganz einschliessen, während die oberen sich mehr und mehr verkürzen und sich einander gegenseitig theilweise umhüllen und stützen. Je nach dem Umfange der eingeschlossenen Infloreszenz erreichen manche Blüthenscheiden bedeutende Dimensionen, anfangs stehen sie aufrecht in den Blattwinkeln, beugen sich mit zunehmender Schwere und Anschwellung des umschlossenen Kolbens allmäh-

lich niederwärts und hangen endlich gleich langen, zugespitzten Keulen schwer nach unten, gegen den Stamm gekehrt. Nun aber erfasst der Hochzeitsrausch, der Drang und die Sehnsucht nach Licht und Freiheit die gehüteten, zarten Blumen, so dass die feste Umhüllung nicht länger dem ungestümen Andrange zu widerstehen vermag und plötzlich mit lautem Schalle auseinander spaltet; ein ganzer Blumengarten entsteigt duftend dem geöffneten Schosse, willkommen geheissen vom goldnen Lichte und Schwärmen summender und funkelnder Insekten, welche der weihrauchartig aufsteigende Blumenstaub naschlustig herbeigelockt.

Die Blüthenscheiden wechseln in allen Grössen je nach den Palmenarten zwischen zwei Zoll bis mehreren Fuss Länge; die Scheide der Oreodoxa regia und oleracea wird gegen 8 Fuss lang. Die eingeborenen Landleute benutzen die grossen Scheiden zu verschiedenen Hausgeräthen; sie bewahren darin, wie in einem Fasse, ihre Mais- und Reisvorräthe, stellen sie als Wasser- und Futtertrog vor die Thüre oder als Behälter ihrer eignen Speisen in die Küche; ja, sie, die einst geheimnissvoll die Erweckung und Entwicklung des Palmenlebens umschlossen, nehmen nun als schaukelnde Wiegen das höchste und heiligste Geheimniss der Natur: — die erweckte Frucht der Menschenliebe, auf.

Ob auch nur ein verschwindend kleiner Theil von dem fruchtragenden Blumen am Leben bleibt, so beugt sich dennoch der reifende Kolben unter einer Last von schwer und dicht zusammengehäuften Früchten; die Fruchttraube einer Scheelea trägt etwa 900 - 1000 hühnereigrosse Früchte und wiegt etwa 120 Pfund; die kleinen kirschsteingrossen Früchte der Oreodoxa sitzen zu vielen Tausenden an einem Strausse; an einer einzigen Traube der Sejepalme des Orinoko kann man bis 8000 Früchte zählen. Das Fruchtprodukt der Palme ist nuss- oder beerenartig; die äussere Membran der Frucht zeigt alle Farben; in dem Verhältniss zu den Dimensionen ihrer Träger sind die Früchte verschwindend klein, bei vielen Arten nur erbsengross; die Cokosnuss ist die einzigste grosse Palmenfrucht, und die sogenannte doppelte Cokosnuss der Sechellen nächst der Crescentiafrucht die grösste aller Baumfrüchte überhaupt. Martius benutzte besonders den Bau der Früchte zur Eintheilung der Palmenfamilie in verschiedene verwandte Gruppen, die er sodann nach der fächer- oder fiederförmigen Belaubung oder nach den gestachelten oder ungestachelten Stockstamm in kleinere Unterabtheilungen sonderte. Zur Eintheilung der Palmen in Haupt- und Unterabtheilungen, in Klassen, Ordnungen und Gattungen ist die Zergliederung aller Bestandtheile derselben und die genaue Prüfung ihrer Anordnung zu einander erforderlich; die Theilung des Ovariums, die Stellung der Eichen, die Bildung der Frucht, Anzahl und Beschaffenheit der Samen, Lage des Embryo, Zahl und Stand der Staubfäden in den männlichen Blüthen, Oeffnung des Pollenschlauches, Stellung, Form und Membran der Blätter, der Blatt- und Blüthenscheiden, der

Blüthenkolben, Blüthen etc., — das Alles sind ebensoviel besondere Wahrzeichen, als bestimmende Gattungs- und Speciesmerkmale.

Der Samenkern füllt im unreifen Zustande die Höhlung, in welcher er wächst, als eine wässrige Eiweissmasse aus, die im weiteren Verlaufe der Reifung fleischig wird und im ausgereiften Zustande horn- oder knochenartig erhärtet und oft eine Hohlkugel bildet; diese Bildung des Samenkernes veranschaulicht deutlich die Cokosnuss; so lange der Kern noch in dem Stadium der Reifung befindlich, füllt jene trübe, fade, milchige Flüssigkeit die Höhlung aus, die man als Cokosmilch bezeichnet und über Gebühr poetisirt hat; wenn der Same ausgereift, so liegt unter der Steinschale der feste, harte Kern, der innen hohl ist und keine Milch mehr enthält. In einigen Fällen bleibt der Same der Palmenfrucht unausgebildet, und dadurch wird die ganze Frucht zu einer fleischigen Masse umgewandelt; der Fall findet statt bei der kultivirten Pfirsichpalme Südamerikas und der ebenfalls kultivirten steinlosen Dattel der kanarischen Inseln. —

So wachsen und leben die Palmen; so streben sie dem Ziele ihrer Lebensbestimmung: der Entwickelung ihrer Fortpflanzungsorgane entgegen; so entfalten sie ihre erhabene Individualität und so zeichnen sie der Physiognomie der Tropenlandschaft ihre charakteristischen edlen Züge ein. Fast jeder Theil dieser herrlichen Gewächse ist für den menschlichen Haushalt anwendbar: von ihren Früchten ernähren sich ganze Völkerschaften oft einen grossen Theil des Jahres hindurch; die hohe Bedeutung der Dattel für die Bewohner Arabiens, Syriens und Nordafrikas; der Cokos, die den Insulanern der Südsee Alles liefert, was zu ihren Bedürfnissen gehört: Gemüse, Mehl, Butter, Oel, Wein, Essig, Zucker, Dachdeckung, Matten, Seile, Papier, Sonnenschirme, Hüte, Geschirr u. s. w.; der Mauristiapalme, welche fast die einzige Nahrungsquelle der Guarani-Indianer in den Orinokosümpfen ist und ihnen selbst zur Wohnung wird, — ist bekannt genug, um eines eingehenden Commentars entbehren zu können; nicht der kärglich zugemessene Raum eines Journalaufsatzes, — ein ganzes Buch würde erforderlich sein, alle kostbaren Eigenschaften der hervorragenden Palmengestalten und ihre Wechselbeziehungen zu dem Menschen- und Thierleben erschöpfend behandeln zu wollen. Eine den Früchten gleiche und oft noch ergiebigere Brodquelle ist das Mark verschiedener Palmenarten; das mehlige Mark der Caryota urens, die in Malabar, Bengalen, Assam und anderen Theilen Ostindiens wächst, hat oft eine Hungersnoth abgewendet, wenn die Erndte anderer Nahrungspflanzen fehlschlug; in Ceylon wird diese Palme allgemein kultivirt, da sie in der heissen Jahreszeit ebenso reichlichen Zuckersaft, wie Mehl producirt; zur Gewinnung dieses Zuckersaftes, Toddy genannt, wird der spindelförmigen Blüthenhülle kurz vor ihrem Oeffnen die Spitze abgeschnitten und der austropfende Saft in Kürbisflaschen aufgefangen, die unter der Wunde befestigt sind; ein starker, gesunder Caryotastamm soll in 24 Stunden gegen 100 Flaschen Toddy geben; der Schnitt wird täglich erneuert, bis der Zufluss

des Saftes aufhört. Der Toddy wird zu Syrup eingedickt und bis zu festem Zucker abgedampft, und der Zucker in kleinen, ein Pfund schweren Stücken zum Verkauf auf den Markt gebracht. Ausserdem bereiten die Südsee-Insulaner noch Syrup aus dem Zuckersafte der Cokos, der Borassus umbraculifera, und besonders aus der Arenga saccharifera und der Phoenix sylvestris. In Bengalen bereitet man allein an Dattelzucker jährlich 1 Million Centner; der Dattelzucker wird aber weniger geschätzt, als der Rohrzucker, und etwa um ein Viertel billiger verkauft.

Die undichte, von Handel, Industrie und Kultur unberührte Bevölkerung der weiten Palmengebiete Süd-Amerikas kennt den Sporn der Betriebsamkeit und Speculation nicht, der die Völker der östlichen Palmenheimath antreibt zur merkantilen Ausbeutung der Palmenprodukte. Den Indianer treibt zur Palme nur die Noth der nackten Existenz und wüste Genusssucht; ausser den Früchten und Blättern zur Stillung seines Hungers und Herstellung seiner Lagerstätte, eignet er sich nur den Saft an, und diesen nur zur Gewinnung eines heftig berauschenden Getränkes, des sogenannten Palmenweins, — besonders jene Völker, welche die spirituösen Getränke und die Völlerei eben so sehr lieben, als sie sich schwer in den Besitz und den Zustand derselben setzen können; diesen Genuss nur verschaffen sie sich in dem gegohrenen Safte verschiedener Palmenarten. Man schreibt dem Palmenweine aber auch medizinische Kräfte zu; dieselben sind zu suchen in der Oxalsäure, die sich immer in dem Zellgewebe dieser Palmen in Verbindung mit einer erdigen Basis finden, und je nach der vorhandenen Menge dem Getränke einen mehr oder minder bittern Geschmack und erhöhte Wirksamkeit verleiht. Der Wohlgeschmack des Palmenweines steht jedenfalls unter dessen Wirkung; einigermassen verfeinerte Geschmacksorgane können ihm überhaupt nur eine zweifelhafte Würdigung zu Theil werden lassen. Leider kostet der Besitz einiger Flaschen Weines immer einer langsam emporgewachsenen Palme das Leben; dieselbe wird gefällt, ihrer Blätter bis auf die jüngsten dicht am Stamme beraubt, und der Stamm unterhalb des Blattschopfes bis auf die Mitte des Markes ausgehöhlt; die Oeffnung dieser Höhlung wird zugedeckt mit dem Ausschnitt der Rinde, der Saftvorrath täglich ausgeschöpft und in irdenen Gefässen der Gährung übergeben. — Syrup bereitet man in Süd-Amerika nur aus dem Safte der Jubaea chilensis; auch diesem Gewinne fällt die Palme zum Opfer; der Saft träufelt aus der Schnittfläche der abgetrennten Blattkrone aus; täglich wird der Stamm um ein dünnes Scheibchen gekürzt, bis der Saftabfluss nach mehreren Monaten versiegt, nachdem ein kräftiger Stamm etwa 400 Flaschen Saft geliefert hat.

Auch das Fruchtfleisch verschiedener Palmenfrüchte wird zur Bereitung der gegohrenen, der nährenden und sättigenden Getränke verwendet; dieselben führen den Namen Palmenmilch, Mazamórra oder Chicha, je nach der Farbe, der Masse, der nährenden oder berauschenden Eigenschaften. Ohne allen Zusatz künstlicher Würzen gewöhnt sich die durch die Cultur verzär-

telte Zunge nur schwer an diese urwüchsigen Tafelgenüsse; jedoch kann ihnen durch einige Nachhülfe immerhin ein gewisser Wohlgeschmack gegeben werden. Den Bewohnern des Magdalenenstromgebietes und der Niederungen des Marakaibo-Sees dienen zur Bereitung der Palmenmilch und Chicha besonders die Früchte der Phytelephas, der Elaeis melanococca, verschiedener Euterpes und der Jessenia repanda; die Guaraunen am Orinoko schöpfen auch diese Nahrungsspende aus ihrem allgemeinen Lebensbaume, der Mauritia-Palme.

Ein eben so beliebtes, als unentbehrliches Nahrungsmittel ist bereits auch in Europa das Mehlprodukt der Palmen geworden, das aus dem Marke genommen und gewonnen wird und unter dem Namen Sago oder Sagu allen kultivirten Völkern durch den Handel bekannt und zugänglich gemacht worden ist. Sago heisst in der Papuasprache: Brod, und diese Benennung offenbart am deutlichsten, welche Bedeutung das Sagomehl für das Leben der südasiatischen Völker gewonnen hat. Stärkemehl bildet sich in dem Marke aller derjenigen Palmen, die ein starkes Markgewebe haben, in der Zeitperiode vor der Blüthenentwickelung; im weiteren fortschreitenden Entwickelungsverlaufe der Blüthen wird die Stärke in Gummi und endlich in Zucker umgesetzt, und liefert in diesem Umwandlungsstadium den Palmenzucker und den Palmenwein; daher sind alle Palmen mit zuckerhaltigem Safte auch Mehlerzeuger, und je nach der Periode des chemischen Stoffwechsels im Innern der Gefässe doppelte und dreifache Nahrungsquellen. Das als Sago verarbeitete und bekannte Stärkemehl wird aus dem Marke ostindischer Sumpfpalmen, der Metroxylon Rumphii und M. laeve gewonnen. Zu dem Zwecke wird der Palmenstamm in mehrere Fuss lange Stücke gespalten, das Mark herausgenommen, von Fasern gereinigt, gestossen und in Wasserbehälter gethan; nachdem es längere Zeit unter Wasser gestanden, wird es durch ein Sieb gerieben; aus dem Durchgeseihten fällt das Stärkemehl zu Boden, das durch wiederholtes Waschen und Absetzenlassen gereinigt und endlich getrocknet wird. Der Perlsago erfährt eine wiederholte sorgfältige Behandlung durch viele Waschungen und Durchsiebungen, Erhitzungen, Trocknungen und mehrfaches Rösten auf irdenen Pfannen, bis die Mehlkörnchen nach allen diesen mühsamen Manipulationen so klar und weiss erscheinen, wie sie unter dem Namen Perlsago in den Handel kommen.

Bei der kleinen indischen Phoenix farinifera findet sich eine mehlige Substanz in den weissen, ineinander gewobenen Fibern der äusseren Holzmasse; der Strunk dieser kleinen Palme ist nicht höher, als 1 - 2 Fuss und so unter Blattscheiden versteckt, dass er nicht zu sehen ist und die ganze Pflanze einem dicken, runden Busche gleicht. Während die Blättchen des zwecks Mehlgewinnung gefällten Strunkes Matten und die Blattstiele Material zu Korbgeflechten liefern, spaltet man den entkleideten Strunk in 6 – 8 Stücke, trocknet diese und stampft sie so lange in hölzernen Mörsern, bis Mehl und Fasern sich getrennt haben; es folgt dann Waschung, Durch-

siebung, Trocknung der Mehlsubstanz; darauf wird sie zu einer dicken Grütze eingekocht, die in Indien Kauji heisst. Dies Nahrungsmittel steht dem Sago freilich an Nahrungsgehalt nach und behält einen bittern Geschmack, hilft dennoch aber in unfruchtbaren Jahren die arme Bevölkerung gegen Mangel und Hunger schützen.

Die zahlreichen zuckerstoffhaltigen Palmen Süd-Amerikas würden eine gleiche Quelle nahrhaften Mehles erschliessen, wenn sich die eingeborenen Völkerschaften ihrer bemächtigen wollen; einerseits aber stehen die industriellen Fähigkeiten hier auf ungleich tieferer Stufe, als unter den ostindischen Völkerschaften, andererseits ist die Bevölkerung zu dünn, und der Boden im Verhältniss zur Zahl seiner Kostgänger zu produktiv an verschiedensten Brodpflanzen, als dass ein äusserer Zwang den gesättigten Menschen zu industrieller Thätigkeit und zur ökonomischen Ausnutzung der Naturprodukte anspornen sollte. Der Südamerikaner greift nach dem Brode, das ihm am nächsten liegt und seiner Gewöhnung entspricht; was sich von Beiden entfernt, bleibt ihm gleichgültig. Leichter, und darum auch häufiger, setzt er sich in den Besitz der jungen Blätter und Blumen, die er als Gemüse kocht oder roh als Salat geniesst. Solche Blattsubstanz — den sogenannten Palmenkohl — liefern ihm eine Menge von Palmen, fast alle jene Arten, die ihre Blattscheiden als eine zusammengerollte lichtgrüne Säule dem holzigen Stamme aufsetzen. Dazu gehört auch die schönste und erhabenste aller südamerikanischen Palmen, die Oreodoxa oleracea, — Chaguaráma der Eingeborenen, so eindrucksvoll die Schönheit dieser Palme, so gross und mannigfach ist auch ihre Nützlichkeit. Die nach aussen wachsenden, sich verhärtenden Gefässbündel des Stockstammes bilden einen 3—4 Zoll dicken so überaus festen Holzring, dass er die Schneiden der Aexte umlegt oder das Eisen an seinem Panzer zersplittert; er giebt ein unvergänglich-dauerhaftes Bauholz zu Sparren, Gebälk, Getäfel, Bohlen und Dielen; wenige der grossen Blätter decken das Dach der ländlichen Wohnhäuser; die abfallenden, unteren, hohlen Blattstiele bilden natürliche Mulden und Wiegen für die angehenden kleinen schwarzen, braunen, rothen, gelben und undefinirbar farbigen Weltbürger, und wenn sie gespalten, treffliche Schienen für Knochenbrüche, die innere trockene Epidermis der Blattstiele liefert ein Pergament, das sich auf einer Seite mit Tinte beschreiben lässt, während die andere einen Fettüberzug hat, welcher der Feuchtigkeit trotzt; von einem Stamme lassen sich etwa 20 grosse Bogen gewinnen; aus dem Marke lässt sich Sago, aus den kleinen Nussfrüchten Oel bereiten; die Blüthenscheiden sind taugliche Wassergefässe, Emballagen für verschiedene Bodenbauprodukte und nochmals Wiegen, und aus den jüngsten, dicht eingeschlossenen Blattanlagen, dem sogenannten Herz der Gipfelknospe, wird der Palmenkohl: das Gemüse oder der Salat gewonnen. Das weisse, zarte Gewebe dieser jungen, von den äusseren Blattscheiden eingerollten Blattanlagen schmeckt in Folge seines zuckerhaltigen, öligen Saftes fast, wie Nusskerne, hat eine dem Spargel oder den jüng-

sten Kohlblättern ähnliche Consistenz, und giebt, entweder mit verschiedenen Säuren gekocht oder mit Oel und Essig als Salat eingemacht, ein wohlschmeckendes Tafelgericht; es wirkt aber aufregend und erhitzend auf das Blut. — Als wirkliches Nahrungsmittel jedoch fällt der Palmenkohl nicht in's Gewicht, weil jede Palme nur eine geringe Menge, nicht viel über ein Pfund essbare Substanz liefert. Als andere Kohlpalmen können noch besonders genannt werden verschiedene Arten der Euterpe, Oenocarpus, Geonoma, Maxiliana u. a. m. Letztere, in Pará und anderweitig in Neu-Brasilien Juaja genannt, stellt in ihrer Scheide einen vollkommen fertigen Korb dar, den die Indianer als Lastkorb für Erde, Thon, Mehl, Früchte etc. benutzen; die Jäger kochen darin ihr Wildprett, denn sie versengt eben so wenig, als sie über dem Feuer wasserdicht ist; Affen und Vögel theilen sich mit den Indianern in ihre Früchte, als wohlschmeckende Speise.

Ein dem Palmenkohl ähnliches Gemüse finden die Neger im Innern Afrikas in dem sehr verlängerten Samenlappenstiel der eben gekeimten Frucht der Borassus Aethiopum.

Ergiebiger noch, als alle bisher erwähnten Produkte, und fast in allen ihren Arten fördert die Palme Fettsubstanzen, namentlich Oel zu Tage. Die Kerne sämmtlicher Palmennüsse sind ölhaltig; das Cokosnussöl ist heimisch in allen industriellen Städten Europas; auf 100 Cokosnüsse werden ungefähr 24 Pfund Oel gerechnet. Dennoch bleibt die Oelproduktion der Cokos noch hinter manchen anderen Palmenarten zurück; besonders zeichnet sich die Frucht der Attaleen und Scheeleen aller heissen und feuchten Gegenden Süd-Amerikas durch reichen Oelgehalt aus, an welchen jeder Fruchtbüschel oft tausende von hühnereigrossen Früchten, und jede Pflanze 3—4 solcher Büschel gleichzeitig hervorbringt.

Der Nusskern dieser Oelpalmen schmeckt ähnlich dem Cokosnusskern, nur enthält er viel mehr Oel, und das aus ihm gewonnene Oel ist fetter und brennt fast doppelt so lange, als das Cokosöl. Die Palmen liefern jährlich eine Fruchterndte, gewöhnlich 3—4 grosse Büscheln, jeder mit etwa 1000 Früchten. Die Steinschaale, welche den Kern umschliesst, ist sehr dick und hart, und ebenfalls mit Fett durchtränkt; daher zerquetscht man häufig auch den Stein mit dem Kern und kocht die ganze Breimasse in einem Kessel mit Wasser aus, bis das Oel oder Fett oben schwimmt, abgeschöpft und in einem Topfe so lange gesiedet wird, bis alle wässrigen Theile ausgeschieden sind. Hundert Nüsse geben etwa eine Viertel Flasche Oel; gereinigtes Oel ist auch geniessbar.

Die Fettproduktion der Palmen beschränkt sich nicht auf Oel allein; etliche Arten sondern Wachs auf der Oberfläche des Stammes und der Blätter ab; diese Wachspalmen sind Einwohner Süd-Amerikas; während der Nord-Brasilianer aus dem Stammmarke der Copernicia cerifera Mehl für den Hausbedarf anfertigt, der Stamm ihm zu Allem, wozu Holz verwendbar ist, dient, die Blätter ihm Dachstroh, Packsättel, Hüte u. s. w. verschaffen helfen, liefern

die jungen, vom Baum genommenen Blätter ein jedes etwa 50 Gramm eines weissen schuppigen Pulvers, welches über dem Feuer zu einem Wachskuchen zusammenläuft. Hoch auf den Anden Neu-Granadas und Equadors erheben sich in den grünen Laubwäldern mächtige Palmen mit weissen, marmorähnlichen, schlanken Stämmen; dieser weisse, marmorartige Ueberzug der harten äusseren Holzschicht der Ceroxylon andicola und Klopstockia cerifera besteht aus Wachs; ein Mann kann an einem Tage zwei grosse Palmen fällen und abschaben, und gewinnt von jedem Stamm etwa eine Arraba, 25 Pfund, Wachs, das er nur in Formen zu giessen hat, um es als Kerzen zu verwenden. — Die prachtvolle grosse Bethovenia cerifera (von mir eingeführt und beschrieben in Linnaea, Band XXXIII, Heft VI), welche die Cordillerenwälder Venezuelas überragt, sondert das Wachs in den inneren Holzgefässen ab; wird der Stamm durchschnitten und etwas vertieft, so legt sich über diese vertiefte Schnittfläche nach einiger Zeit ein runder Wachskuchen; die jüngsten, noch unentfalteten Blätter dieser selben Palme liefern ein vorzügliches feines Strohgeflecht zu Hüten.

Werfen wir einen Blick in den Arzneischatz, in das Laboratorium der Gifte und Gegengifte, so begegnen wir auch hier Erzeugnissen der Palmenfamilie. Drei Pflanzenarten aus sehr fern stehenden Familien des natürlichen Systems sind es, durch deren Adern ein rothflüssiger Blutsaft treibt; eine derselben gehört zu den Palmen, der Calamus Draco, die Drachenblutpalme, welche die hohen Waldbäume Sumatras und der malayischen Inseln überrankt. Die schuppigen Früchte dieser stachlichten Kletterpalme schwitzen ein rothes Harz aus, das Drachenblut der Djurnang oder Malaien, welches in seinem Vaterlande als zusammenziehendes, blutstillendes Mittel noch in hohem Ansehen steht, in Europa aber allmählich als vollkommen wirkungslos befunden und von den Aerzten aus der Reihe der Recepte gestrichen ist; es bildet aber noch einen Hauptbestandtheil der Zahnpulver, um ebenso zur Erhaltung der frischen Röthe des Zahnfleisches, als des weissen Schmelzes der Zähne beizutragen, und wird auch hauptsächlich zum Färben von Weingeist und Terpentin gebraucht. Die natürliche Ausschwitzung des Fruchtharzes giebt den besten Djurnang; eine untergeordnete Sorte erhält man durch Erhitzung und Quetschung der Frucht nach Wegnahme des ausgeschwitzten Harzes; zweifelhaft ist, ob Drachenblut jemals durch Einschnitte in die Pflanze gewonnen wurde. — Andere viele Calamus-Arten, als C. Rotang, C. Rudentum, C. Royleanus etc., die in allen feuchten Gegenden des tropischen Asiens wachsen, liefern das spanische Rohr, das sehr viele Verwendungsarten zu Stühlen, Flechtwerken, Besen u. s. w. gefunden und für die Gewerbe ein unentbehrliches Rohmaterial, wie auch den Kindern schon früh auf dem dornigen Lebensgange durch die Schule ein eben so bekannter, als unbeliebter Protektor der Disciplin geworden ist.

Wirksamer, als der Djurnang, ist die blutstillende Eigenschaft des sammet-

artigen, filzigen Haarüberzuges der Elaeis melanococca des Magdalenenstromgebietes, der allgemein als Feuerschwamm verwendet wird.

Eine andere Palme der südamerikanischen Cordilleren, die Platenia Chiragua, enthält in ihren jungen, röthlich gefärbten Blättern eine scharfe Substanz, die den Fischern zur Betäubung der Fische beim Fischfange dient. Der Saft des Fruchtfleisches der Arenga saccharifera, der Zuckerpalme der Sundainseln, ist so scharf, ätzend und korrodirend, dass er von den Malayen und früher auch von den Holländern im Kriege zur Vertheidigung benutzt wurde, während der Kern, der von diesem gefürchteten Fruchtfleische eingeschlossen wird, als Nahrungsmittel dient. — Das 20—24 Fuss lange und etwa fingerdicke Schlangenrohr Neu-Granadas, die Caña de la vibora der Eingeborenen, Kunthia montana, enthält in ihrem zuckerhaltigen Safte ein Gegengift gegen den Biss giftiger Schlangen; der Saft wird sowohl in die Wunde geträufelt, als innerlich genommen. Aus dem dünnen Stamme aber verfertigen die Indianer die Blasrohre, durch welche sie ihre kleinen, vergifteten Pfeile abschiessen.

Und nicht allein werden die materiellen Bedürfnisse der Menschen durch die Erzeugnisse der Palmengewächse gedeckt, nicht allein wird das künstlerisch blickende Auge und das dem Schönen zugängliche Gemüth durch den Aufbau ihrer edlen Formen ergötzt, sondern sie helfen auch das Material herbeitragen, aus welchem Kunstsinn und künstlerische Hand ideale Genüsse schaffen und hineintragen in die triviale, alltägliche Interessenwirthschaft. Das Elfenbein, dessen producirende Riesengeschöpfe die letzte Entwickelungsphase unseres Planeten verschlungen hat, und dessen fossilen Reste aus dem Alluvium der gegenwärtigen Erdrinde hervorgegraben, aber nur im geringen Maasse von den einzigen Nachkommen der Riesenmammuths und Mastodonte, dem Elephanten, ergänzt werden, findet ein Aequivalent in dem Produkte einer Palme, oder doch in einer, der Palme äusserlich gleichen, im inneren Bau sehr nah verwandten Pflanze; das sogenannte vegetabilische Elfenbein, der zu einem festen Stein erhärtete, hühnereigrosse Samenkern der Elfenbeinpalme, Phytelephas macrocarpa und P. microcarpa, gleicht dem Elephantenelfenbein so sehr, dass es, soweit seine Grösse es zulässt, statt dessen verarbeitet und nur von Kennerblicken von demselben unterschieden wird. Die Phyt. macrocarpa erhebt sich auf einem kurzen, auf dem Boden niederliegenden Stamme über die Erde; die Phyt. microcarpa bleibt stammlos; beide entfalten einen reichblättrigen Laubschopf; die Fruchtknoten des weiblichen Blüthenkolbens verwachsen zu einer grossen, kugeligen, kindeskopfgrossen Sammelfrucht, in welcher die sechs bis zehn, von einer gemeinsamen holzighöckrigen Fruchtschaale umschlossenen Früchte in einem schmierig-weichen Fruchtfleische eingebettet liegen. Jede Pflanze trägt sechs bis acht solcher Sammelfrüchte; das gemeinsame Fruchtfleisch fault und zersetzt sich und entlässt die harten Einzelfrüchte, die von den Spekulanten aufgelesen und aufgekauft werden. Das tropisch-heisse Magdalenenstromgebiet Neu-Granadas

ist der echte Geburtsheerd der Elfenbeinpalme; grosse Mengen ihrer Früchte gehen den Strom hinunter und werden von den Küstenhäfen nach England und Nord-Amerika ausgeführt, wo sie von den Drechslern verarbeitet und in der Gestalt verschiedener Kunst-, Nip- und Schmucksachen über die Märkte der civilisirten Welt verbreitet werden.

So nähren, so kleiden, so schirmen und decken die Könige der Gräser alle Menschenbedürfnisse, indem sie die äussere Existenz gewinnen, tragen und erhalten helfen, und das innere Sein durch Betrachtung des Schönen und Nützlichen in der Natur sittlich-veredelnd durchdringen und durchgeistigen. Und so tritt der Mensch zur Palme gewissermaassen in vertrauliche, verwandschaftliche Beziehungen, die zu symbolischen Betrachtungen und Gleichnissen, bis zu persönlichen Vergleichen führen; das vermag keine Kreatur, welche die Natur in die Welt der Erscheinungen gerufen, so, wie sie, welche die Summe aller Vollendungsbestrebungen der Pflanzenschöpfung ist; die das Schöne in unlösbarer Verbindung mit absoluter Nützlichkeit in sich zum Ausdruck bringt; die aus der Anlage des einfachen Grashalmes emporgestiegen ist zur Fürstenhöhe im Pflanzenstaate, — wie der Mensch aus seinem Anlagekeim hinan zum Höchsten streben soll. Schon die altgeschichtlichen Völker stellten neben dem religiösen Palmenkultus derartige menschlich-persönliche Vergleiche an; so schreibt der Perser Cazvini in seinem Buche: „Merkwürdigkeiten der Welt und Wunder der Schöpfung“: Der Palmenbaum gleicht in vieler Hinsicht dem Menschen, durch seine gerade schlanke, aufrechte Gestalt und Schönheit; durch seine Scheidung in zwei Geschlechter, das männliche und weibliche; schlägt man ihm den Kopf ab, so stirbt er; leidet das Gehirn, so leidet der ganze Baum mit; seine Blätter, wenn man sie abbricht, wachsen so wenig wieder, wie die Arme des Menschen; seine Fasern und Netzgewebe bedecken ihn, wie der Haarwuchs den Mann u. s. w. Und so ruft Odysseus aus, als er die Nausikaa, die Tochter des Phäakenkönigs Alkinors erblickt:

> Nur auf Delos sah ich am Opferaltar des Apollon
> Einst ein Palmengespross so jung und herrlich emporblühn,
> So, wie dieses ich lang' anschaute staunenden Herzens, —
> (Nie ja war desgleichen ein Baum entstiegen der Erde) —
> Also bewundre ich Dich, Weib, und erstaun' und scheue gewaltig
> Dir die Kniee zu berühren.

Wohl schwebt ein Genius über dem stummen Wesen jeder Pflanze, — aber er athmet das Menschengemüth besonders lebensvoll aus der Palme an; und noch heute wähnt es, in dem Flug der Lüfte: dem Hauche Gottes, der durch die Blätter rauscht, sie auf- und niederneigt, seine Offenbarungen zu vernehmen. Fern bleibt den nordischen Gestaden der Sonnenstrahl, der in dem Schooss der Erde solche erhabene Erscheinungen zeugt, und das brillantene Luftgeschmeide, das ihr immergrünes Haupt umstrahlt, leuchtet nicht über unserem dunklen Waldhorizont; aber Kunst und Wissenschaft reichen

sich erfinderisch die Hände, dem Fremdlinge des fernen Süd auch unter dem nordischen Himmel eine künstlich-heimische Stätte zu bereiten. Unendlicher Fleiss, unendliche Anstrengungen und Ueberwindung schwerer Opfer und Mühseligkeiten, wie die Freigebigkeit regierender Fürsten haben es Jedem ohne Unterschied, dem Armen und Niedrigen, wie dem Hohen und Reichen möglich gemacht, auch in unserer kalten Heimath — wenn nicht unter — doch zwischen Palmen wandeln zu können; jedem Freunde der Natur und Wissenschaft ist der Genuss vergönnt, den Aufbau der edlen Palmenformen bewundern zu können, den Duft zu athmen, der tropische Waldlüfte füllt, und sogar die Frucht reifen und keimen zu sehen unter einer Himmelszone, wo kein Palmenspross ein natürliches Leben zu fristen vermag.

Was der Menschenwille vermag, wenn eine hohe Idee ihn begeistert, das zeigen jene Anstalten, die getroffen sind, mitten im Eise des Nordens den Wald- und Blumenflor des heissen Süden eine Stätte des Lebens zu bereiten; wohl aber geziemt es der Dankbarkeit, der Verdienste jener Männer zu gedenken, deren Aufopferungsmuth, beharrlicher Fleiss und Selbstverläugnung diese Stätten bevölkert und die reichen Sammlungen aus allen Zonen der Erde zusammengetragen und zum Allgemeingut der Völker gemacht hat: Humboldt, Bonpland, d'Orbigny, Spruce, Blume, Wallich, Ehrenberg, Martius, Pöppig, Hooker, Purdie, Hartwig, Rugendas, Warsewitz, Karsten, Scherzer, Seemann, Schomburgk, Linden, Wendland, — die Prinzen Neuwied, Waldemar, Maximilian, Adalbert u. s. w. u. s. w.; Manche, die nicht wiedergekehrt, wie Löffling, Ternström, Banister, Griffith u. s. w.; noch Andere, die Gesundheit und Vermögen zum Opfer gebracht: — sie wird die Geschichte der Pflanzenkunde und der Gartenkunst im Gedächtniss bewahren, wie das Buch der Schlachten von seinen Helden erzählt und das Volk seine Dichter ehrt.

Es bliebe, um das Tropenwaldmährchen unserer Gewächshäuser vor dem sinnlichen Auge noch magischer zu gestalten, nur noch übrig, dass auch die Wolke der geflügelten, funkelnden Insekten, der Brillant der Schmetterlingsfittige, der Meteorflug der Leuchtkäfer sich spiegeln möchte in dem dunkelsaftigen Urwaldgrün; jedoch, soweit es auch der Menschenwille noch bringen mag in der Verzauberung von Luft und Erde, jene schwebenden Juwelen der Lüfte, und den Himmel, der die Palmenheimath umfängt, wird er nie in seine Wintergärten bannen; zwischen Palmen mag er wandeln, doch das Palmenland bleibt ihm ein Traum, — so wie die Palme unter Eichen und Buchen und so dunklen Föhren sehnsuchtsnah träumen mag von dem ewigen Frühling ihres Vaterlandes.

Nicht, wo die Erde aus dem eignen Grunde,
Mit eignen Kräften in dem Gattenbunde
Beschwingt, beseelt, durchtönt den Schöpfungschor, —
Nein, nur wo sie die himmlischen Gewalten
In Liebesinbrunst heiss umfangen halten,
Steigst, Palme, Du zum Himmelslicht empor!

Wo Erd und Himmel ineinandertönen
In reiner, voller Harmonie des Schönen,
Das Todte lebt, Lebendiges sich verklärt;
Wo Licht und Luft die Gluth der Seele tränket,
Wo Himmelsstrahl sich in die Erde senket, —
Dich, Sonnenkind, der Erdenschooss gebiert!

Aus blauen Höh'n trug Dich ein Genius nieder,
Ein Sonnenstrahl gebarst Du selbst Dich wieder,
Ein Tempel Du dem heil'gen Schöpfungsgeist:
Ein leibgewordner Hymnus, der in klaren
Und festen Zügen strebt zu offenbaren
Den Geist, den Du in Deinem Bilde preis'st!

Dich in Gedanken, Dich in Formen fassen,
Kann die Gestaltungskraft nicht, die im blassen,
Verwischten, kalten Nebellichte schafft;
Wo Ideales hat Gestalt genommen
Auf Erden hier, da einem andren Bronnen
Entsteiget solche hehre Schöpfungskraft!

Und göttergleich hebst Du aus schlichtem Halme
Dich frei und riesengross empor, o Palme,
Der Kraft und Schönheit Ruhmes-Kapitol!
Mit Dir empor hebst Du die Erde, wieder
Senkt sich in Dir zu ihr der Himmel nieder
Du, ihres heil'gen Bundes stolz Symbol!

O, so wie Du, kann in den dumpfen Gründen
Der Mensch auch nimmer Halt und Wurzel finden,
Die ihn empor zum reinen Lichte trägt;
Nur, wenn auch er von himmlischen Gewalten
Sich tragen lässt und heben, lenken, halten: —
Sich um sein Haupt die Siegespalme legt!

Wie Du, ist er auch schwachem Keim entsprossen, —
Doch wächst er kräftig, freudig, unverdrossen,
Unbeugsam auf, wohin der Lichtstrahl weis't: —
Dann wird auch er in hehren, festen, klaren
Und lichten Zügen herrlich offenbaren
Den Geist, den er in seinem Bilde preis't! —

Franz Engel.

Röbel, Mecklenburg-Schwerin im Oktober 1869.

Miscellen.

General L. Faidherbe über den Ursprung der Berbarn. General L. Faidherbe hatte in einem mit sehr interessanten bildlichen Darstellungen (Rassenköpfen, Schädeln u. s. w.) ausgestatteten Aufsatze*) nachzuweisen versucht, dass man die Libyer (Berbern) weder als Stammverwandte der Afrikaner (Neger, Buschmänner u. s. w.), noch der kanaanäischen Chamiten (Ibn-Khaldun, H. Martin), noch der Aegypter (Pruner), noch der Semiten (Quatrefages, Slane, Julas u. s. w.), sondern als Stammverwandte der alten Bewohner Westeuropa's betrachten müsse.

Derselbe Verfasser hat nun in der ausserordentlichen Sitzung der Société de climatologie algérienne vom 28. September 1868 einen Vortrag über die Ethnologie Nordost-Afrika's gehalten, welchem wir Folgendes entnehmen:**)

Faidherbe sieht sich durch neuester Zeit in Aegypten gemachte Entdeckungen veranlasst, seine in jener früher von ihm veröffentlichten Arbeit über die megalithischen Gräber zu Roknia dargelegten Ansichten zum Theile zu ändern. Verfasser kommt zunächst auf die schon von Herodot gegebenen Darstellungen der nordafrikanischen Bevölkerungsgruppen dunkelbrauner Aegypter, weisser Libyer und der „Aethiopier" zurück. Zu letzteren werden die mit nicht wolligen Haaren und fast „semitischen" Zügen versehenen Schwarzen Abyssiniens (Kuschiten) nebst den wahren wollhaarigen Negern des oberen Nil und der übrigen Theile des Kontinentes zusammengeworfen. Nach jenen Angaben schienen die Libyer und Aegypter weder in Farbe, noch in Religion, in Sitten oder Sprache etwas mit einander Gemeinschaftliches zu haben.

Nach Faidherbe finden wir nun Ueberbleibsel der uns schon vor 2400 Jahren als Autochtonen genannten Libyer in denjenigen Stämmen, welche die sogenannte Berbersprache reden. Ueber die letztere existiren jetzt die Tuarik- und Kabylgrammatiken des Obersten Hanoteau sowie das unvollständige, von der algerischen Verwaltung i. J. 1846 veröffentlichte Wörterbuch. Alsdann berührt Verf. die schon mehrfach erörterte Annahme, dass Aegypten durch eine schwarze Menschenrasse von Meroë aus civilisirt worden sei, welche Ansicht aber durch die neueren Untersuchungen widerlegt werde. Die aegyptische Civilisation habe sich nicht zu Meroë unter dem 17—18°, sondern zu Memphis unter dem 30° n. Br. entwickelt. Memphis liege noch um zwei Breitengrade südlicher, als Wargelah, woselbst weisse Leute eben nur noch zu vegetiren vermöchten. Ueber den 30° n. Br. hinaus gebe es keine Schwarzen mehr, und diese letzteren

*) Recherches anthropologiques sur les tombeaux mégalithiques de Roknia. Bulletin de l'Académie d'Hippone. No. 4 & 5. Bone 1868.

**) Wir verdanken einen im Moniteur algérien abgedruckten Bericht über diesen Vortrag der Liberalität des Herrn Verfassers.

hätten jenseits desselben deshalb auch kein blühendes Reich gründen können. Welche Rasse aber habe wohl Thanis 5000 Jahre v. Chr. die erste äegyptische Dynastie geliefert? Das hätte eine dem Clima entsprechende, zwischen den Schwarzen und Weissen stehende Rasse sein können, wie es ja deren sowohl in Afrika wie auch anderwärts gebe, so z. B die „Fouls“. Diese Ansicht, so meint Verf., werde freilich wenig Anhänger finden, indem „monogenistische“ Vorurtheile jedesmal die Existenz und den Wohnplatz einer Rasse mit denjenigen anderer Rassen und zwar gewöhnlich Centralasiens in Beziehung zu bringen pflegten. Pruner-Bey habe die grössesten Analogien zwischen den Schädeln ägyptischer Mumien und den vom Verf. den megalithischen Gräbern zu Roknia entnommenen, unzweifelhaft libyschen Schädeln aufgefunden Wie habe aber eine libysche Gruppe die herrliche ägyptische Civilisation schaffen können, während die andere 5000 bis 6000 Jahre lang in einem vollkommen barbarischen Zustande gelebt? Jener biete das Nilthal besonders günstige Bedingungen dar, indessen hätten doch auch die Gebiete des Atlas, hätte selbst die Berberei von der Natur reich ausgestattete, für die Cultur sehr wohl geeignete Striche aufzuweisen. Hinsichtlich der Sprachen sei man noch nicht einig; Manche freilich constatirten eine Uebereinstimmung zwischen Koptischem und Berber, namentlich hinsichtlich der Pronomina personalia. Bestätige sich aber eine solche Verwandtschaft, so diene diese hauptsächlich zur Unterstützung für die Ansichten Pruner's.

Ziehe man nun die biblische Ethnographie in Betracht, so seien hiernach die Aegypter, Chamiten als Söhne Mizraïm's, Brüder der ersten Babylonier und der Aethiopen mit nicht wolligem Haar (Abyssinier), der Kananäer (Phönizier) und selbst der Libyer, welche letztere auch zu den Chamiten gerechnet würden. Da hätte man ja nur Bruderstämme, aus denen eine schwarzbraune Rasse — wie dies wohl die ersten Babylonier gewesen — eine schwarze Rasse, nämlich die Aethiopen, eine braune, die Aegypter, sowie eine weisse, Phönizier und Libyer, hervorgegangen seien*). Wer nun nicht Monogenist sei und nicht an den unbegrenzten Einfluss des Mediums auf die Modelung der Rassen glaube, welchen Grad des historischen Vertrauens könne ein Solcher wohl auf diese hebräischen Traditionen verwenden, welchen richtigen Sinn könne er diesen unterlegen? Oftmals würfen wir die Namen von Stämmen mit denen von Gegenden zusammen. Selbst für sehr gelehrte Kritiker bezeichneten „Sem, Cham und Japhet“ nicht etwa einzelne Menschen, sondern personificirte Rassen. Es lasse sich die mehr oder weniger ausgedehnte Anwendung dieser Bezeichnungen keineswegs begrenzen.

Warum sollten nun die Aegypter den chamitischen Ursprung ihrer Nation nicht gekannt, warum sollten sie darüber bei ihrer grossen Sorgfalt in Abfassung ihrer Annalen nicht auch etwas verzeichnet haben? Wenn sie selbst wirklich von einem und demselben Ahnen, wie die Aethiopen, abgestammt, so hätten sie doch nur geringe Sympathien für ihre Vettern gehabt, die ja von ihnen stets mit der verächtlichen Bezeichnung der elenden Rasse von Kusch traktirt worden.

Gewisslich würde nun a priori nichts Widersinniges in der Annahme liegen, dass eine und dieselbe Rasse die erste babylonische, phönizische, auch ägyptische Civilisation begründet, alle die industriösen, handeltreibenden Reiche, Urheber gigantischer Bauten, deren religiöse Dogmen minder rein, wie die der Semiten, minder poetisch, wie die der Indo-Europäer. Dabei müsste man wirklich nicht ausser Acht lassen, dass die ursprünglich weissen Aegypter durch die Kreuzung geschwärzt worden seien,**) durch die Kreuzung mit kraushaarigen oder nicht kraushaarigen, vom oberen Stromgebiet gekommenen Schwarzen, die freiwillig eingewandert, durch den Handel angezogen, durch Krieg vertrieben oder als Hülfstruppen angeworben worden.

---

*) Verf. fügt in einer Anmerkung hinzu: „On a, au moins généralement aujourd'hui, le bon esprit de ne plus mettre au nombre des Chamites les vrais nègres laineux et prognathes.“

**) „Ayant longtemps vécu et observé dans des pays où plusieurs races très dissemblables vivent auprès l'une de l'autre, j'ai cru remarquer, que le croisement était la cause de modifications que certains ethnographes attribuent à l'influence du milieu. Je citerai pour exemple les Maures noirs du Sénégal. Ceci soit dit, sans nier cette influence dans certaines limites“. Anm. des Verf.

Endlich hätten sich die Aegypter auch mit semitischen, ihnen im Osten ihres Reiches benachbarten Bevölkerungen kreuzen müssen, mit den Hyksos-Semiten, die aus Asien gekommen, wieder dahin zurückkehrten, endlich mit einigen Libyern im Westen. Man vermisse in der That in den ägyptischen Mumien verschiedener Epochen einen übereinstimmenden Typus. Verf. bemerkt, dass er auf seine frühere Idee, die Urheber Aegyptens seien „Schwarze" gewesen, verzichte, dass er aber auch deren libyschen Ursprung für keineswegs bewiesen halte. Wo könnte nun wohl der Ursprung der libyschen Rasse, auf der atlantischen Halbinsel, d. h. Marokko, Algerien, Tunesien und Tripolitanien sein, die, getrennt vom eigentlichen Afrika durch die Sahara, von Aegypten und Asien durch die libysche Wüste, mit Europa über Gibraltar vereinigt gewesen, einer Rasse, die noch in das früheste Alterthum hineinrage. Konnten nun nicht anfänglich diese Völkerschaften ein homogenes Ganze bilden, und dennoch mehreren Rassen angehören? Verf. macht dagegen auf die so bemerkenswerthe Einheit der Sprache aufmerksam, die von Aegypten bis zum atlantischen Ozean, vom Mittelmeere bis zum Sudan herrsche. Aus dieser gehe doch mindestens hervor, dass wenn auch einige Bruchtheile fremder Nationen sich in diese Gegenden zu irgend einer Zeit eingedrängt, ihre Sprache mitten in der Masse Ureingeborner verschwunden sei.

Zur Stütze einer mangelnden Homogenität der Rassen ziehe man stets die Existenz blonder Leute inmitten einer gemeinhin schwarz- oder braunhaarigen, schwarz- oder braunäugigen Bevölkerung in Betracht. Den „Polygenisten" und zu diesen rechnet sich der Verfasser nicht durchaus, widerstrebe es jedoch in einer reinen Rasse, das Vorkommen brauner und blonder Individuen zugleich zuzugeben.*)

Gäbe es nur wenige blonde Individuen in diesen Gegenden, so könnte man ihre Existenz auf den Einfluss der vielen in den Barbareskenstaaten lebenden Renegaten schieben. Aber jene Blonden fänden sich nicht nur zerstreut und in Nähe der Küstenstädte, sondern selbst innerhalb wohl gruppirter Tribus, wie z. B. im marokkanischen Rif, im algerischen Aures u, s. w. Am häufigsten habe man die Ursache dieser Erscheinung der Eroberung Afrika's durch die Vandalen und deren einhundertjähriger Herrschaft daselbst zugeschrieben. Diejenigen unter ihnen, welche durch die Griechen besiegt und vertrieben worden, hätten nur eine Handvoll ihrem letzten Könige treugebliebener Krieger gebildet. Aber es hätten sich durch 100 Jahre die Vandalen im Lande ausgebreitet und der Bevölkerung beigemischt, sie hätten Gruppen bilden müssen, was besonders im Aures geschehen. Sicherlich existirten noch Reste ihres Blutes hier und da im Lande.

Aber selbst diese Thatsache könne nimmer die Abstammung der blonden Menschen aufklären, weder der in Marokko noch der nach Angaben der Alten im Osten, vor dem vandalischen Einfalle, lebenden.

Für Numidien und für die etliche Jahrhunderte vor Christus beginnenden Zeiträume könne man einen Ursprung der Blonden als möglich und selbst wahrscheinlich annehmen, indem man sie von gallischen Söldnern der Karthager ableite, die zahlreich genug, sich theilweise unzweifelhaft im Lande niedergelassen und Nachkommen gezeugt.

Selbst die Römer hätten ja gallische Truppen unterhalten und in römischen Colonien hätten sich sicherlich Gallier aufgehalten. Aber die ägyptischen Monumente deuteten auf die Existenz sehr zahlreicher blonder Menschen in Libyen und zwar schon vor 3300 Jahren, gegen das erste Bestehen phönizischer Handelsstationen in Afrika, hin, zu einer Zeit, wo diese Krämer noch nicht über Soldtruppen verfügten. Die blonde Rasse wäre den alten Aegyptern unter dem

*) Wir finden aber doch in rein italienischen Familien auch blondhaarige, unter reinen Innerafrikanern röthliche und blonde Individuen, ja Familien (namentlich in braunen Tribus), wir finden unter den reinen, schwarzhaarigen Indianerstämmen der (jetzt erloschenen) Mandan und der Schwarzfüsse ebendergleichen, wir finden in rein germanischen blonden Familien dagegen wieder schwarzhaarige Individuen u. s. w. u. s w. Obiger Ausspruch Faidherbe's erscheint uns allzu schroff hingestellt. D. Uebers.

Namen der Tamhu bekannt gewesen, nun sei es zwar nicht völlig bewiesen, ob dieser Name für Libyer wie Pelasger gegolten, indessen sei das doch wahrscheinlich. Für später existire kein Zweifel; so heisse es zur Zeit der XIX. Dynastie, etwa 1400 Jahr vor Christi Geb., d. h. etwas vor Moses Zeit: es sei aus den westlich vom Delta gelegenen Landen, eine Horde Nomaden mit blauen Augen und blonden Haaren von den Inseln des Mittelmeeres nach dem afrikanischen Festlande gegangen, habe die Nordprovinzen Aegyptens bedroht und sei nur mit grosser Mühe durch die ägyptischen Streitkräfte aufgehalten worden (Mariette). Diese Eindringlinge, deren Hauptheil aus Libyen hervorgebrochen, hätten auch aus Pelasgern bestanden; ihr Häuptling wäre Maurmuiu, König der Libyer gewesen. Diese Libyer hiessen in den ägyptischen Texten Lebu und Maschuasch, beides Stammnamen, Nationalbezeichnungen, nicht Geschlechtsnamen wie Tamhu. Die Maschuasch seien des Herodot Maxyes. Unter der XX. Dynastie bringe Rhamses III. diesen selbigen Libyern blutige Niederlagen bei.

Unter der XXII. Dynastie, etwa 1000 Jahre v. Chr., hätte die Königl. ägyptische Garde, die sonst, Namen nach zu urtheilen, aus Assyriern bestanden, auch Maschuasch, nicht aber Aegypter, in ihren Reihen gezählt.

Seit Ende dieser Dynastie, d. h. 800 Jahre v. Chr., hätten eine Menge kleiner Häuptlinge, welche aus solchem libyschen Kriegsvolke hervorgegangen, die königlichen Städte occupirt und wären die wahren Meister Niederägyptens geworden. Ihre Heersäulen hätten es den damals am Gebel-Barkal ansässigen äthiopischen Königen gestattet, sich Aegyptens zu bemächtigen.*)

Nach Aufhören der äthiopischen, 50 Jahre lang andauernden Herrschaft, sei Aegypten im Norden unter der Dodekarchie zwischen Aegyptern selbst und libyschen Maschuasch getheilt, die Thebaide aber sei den äthiopischen Herrschern tributär gewesen. Einer der Dodekarchen, Psamtik, der die Königsherrschaft wieder hergestellt und der XXVI. Dynastie das Dasein gegeben, sei vielleicht einer jener Maschuasch der ägyptischen Truppen gewesen. Damals sei die Kriegerkaste, die sich schon lange erniedrigt und verletzt gefühlt, an 200,000 Mann stark ausgewandert, ein Zeichen, dass die Aegypter den äthiopischen Schwarzen, näher als den libyschen Weissen verwandt gewesen. Als nun das ägyptische Reich, nach 5000jähriger Dauer, in Verfall gerathen, als es nicht mehr fähig erschien, nationale Dynastien hervorzubringen, oder seine Unabhängigkeit zu wahren, welche Rassen hätten sich nun um seine Trümmer gestritten? Die Schwarzen des oberen Nil hätten die XXV., die weissen Libyer die XXVI. Dynastie geliefert.

Es sei 1500 Jahre v. Chr., d. h. ein oder zwei Jahrhunderte, nachdem die Phönizier ihre Comptoire zu Cambe und Hippone gegründet, eine blonde Rasse am libyschen Gestade zahlreich und mächtig genug gewesen, um gegen Aegypten in's Feld rücken zu können. Wer seien wohl diese Blonden gewesen? Die freilich etwas vagen ägyptischen Berichte schienen zu besagen, dass Jene über die Inseln des Mittelmeeres nach Libyen gekommen seien. Es stände nun zwar der Annahme nichts entgegen, dass diese blonden Libyer auch hätten Autochtonen sein können. Allein Verf. schliesst, dass dies nicht der Fall gewesen, dass vielmehr die Blonden von Norden her über die Strasse von Gibraltar, die Inseln und Halbinseln des Mittelmeeres gesetzt. Das sei die Meinung Henry Martin's. Dieser halte blonde Arier für die Erbauer der megalithischen Gräber Numidiens. Dieselben hätten sich endlich mit den chamitischen Libyern verschmolzen. Die letzteren aber stammten aus Asien.

Alex. Bertrand dagegen halte die megalithischen Gräber für das Werk einer Rasse, welche vor einer arischen Invasion von Küste zu Küste geflohen sei, und zwar von Asien her durch Nord- und West-Europa bis nach Numidien. Da könne man freilich immer noch die Existenz einer autochthonen Libyerbevölkerung zulassen, die jenen Flüchtlingen voraufgegangen; die Epoche solcher Ereignisse sei freilich nicht festzustellen.

---

*) Verf. wirft hier die Frage auf, ob wohl die vom dritten Könige der äthiopischen (XXV.) Dynastie, Tahraka, bekriegten Libyer eine Schrift angenommen, etwa diejenige der Stelen, deren Inschriften von uns libysche genannt zu werden pflegten, von welcher etwa die Tuarik noch Spuren bewahrt?

In Bertrand's Systeme könne man zustimmen, dass Libyen vor allen von Norden her gekommenen Einwanderungen bevölkert gewesen, es sei nun, nach des Verfassers Meinung, durch eine atlantische autochtone, es sei durch eine nicht semitische, aus Asien gekommene Rasse; ferner die Ankunft nicht arischer Flüchtlinge, Gründer der megalithischen Denkmale, endlich die Ankunft blonder Arier, welche in der Bevölkerung Spuren ihrer Rasse zurückgelassen und Niederägypten erobert

Wäre nun, frägt Verf., die Berbersprache diejenige der Bertrand'schen, Dolmen erbauenden Flüchtlinge oder der diesen voraufgegangenen Libyer gewesen? Im letzteren Falle wäre die Sprache der Dolmenleute verschwunden. Man gelange so immer wieder zu einem linguistischen Probleme; Faidherbe wolle sich nicht H. Martin's Meinung über den arischen Ursprung der Rokniagräber anschliessen, in denen die Bronze nur ausnahmsweise (in Form einiger armreifartig gewundener Drähte und zwar nur einmal unter zwanzig Fällen) vorkomme.

Diese Gräber möchten wohl aus der Zeit des Einfalles blonder Menschen in Libyen herdatiren (gegen 1400 v. Chr.). Dreierlei Umstände schienen hier nämlich gleichzeitig obgewaltet zu haben: 1) der Angriff blonder Horden auf Niederägypten; ein solcher sei durch die ägyptischen Annalen sichergestellt. 2) Die Einführung der Bronze nach Libyen durch Vermittelung der ersten, in dieser Epoche mit Sicherheit entstandenen phönizischen Handelsplätze. 3) Die Erbauung der megalithischen Gräber Libyens, in denen sich etliche grobe Bronzesachen als seltene und kostbare Dinge den Begrabenen mitbeigegeben fänden.*) Dieses Zusammentreffen würde zwar zur Stütze der Ansichten Martin's dienen können, dennoch habe Verfasser ernste Einwürfe zu machen.

Diese Necropolen von 3000 Gräbern zu Roknia, von 2000 derselben zu Mazela**), wiesen auf Bevölkerungen, welche die Hochthäler eine Reihe von Jahrhunderten hindurch bewohnt gehabt. Könnten sie dagegen wohl Werke nomadischer Eindringlinge gewesen sein? Man dürfte vielleicht annehmen, es hätte sich ein Theil dieser Horden im Lande fest niedergelassen Aber warum sollte man dann nicht auch in Unterägypten, woselbst doch die Blonden sich ansässig gemacht und geherrscht, wenigstens eine gleiche Anzahl solcher megalithischer Gräber vorfinden? An Steinen habe es in Aegypten, dem Schauplatze so gigantischer Bauten, wahrlich nicht gefehlt. Würde man behaupten können, dass diese Völker, als sie nach Aegypten gekommen, als sie hier eine höhere Kultur gefunden, auf ihre Sitten und Gebräuche Verzicht geleistet?

Verf. glaube vielmehr, diese Necropolen seien diejenigen libyscher Ureingeborner, einer schwarzäugigen und schwarzhaarigen Rasse von Troglodyten, in welchen jene blonden Eindringlinge aufgingen, ihre Sprache und ihre Gebräuche verloren, wenn man auch unter den Libyern selbst jetzt noch, als Reste alter Kreuzungen, Individuen von dem blonden Typus vorfinde.

Um die Frage der megalithischen Gräber in Nordafrika aufzuhellen, müsse man ihre Verbreitung vollständig kennen lernen. Ob dieselben nun in Marocco existirten, habe Verf. trotz aller aufgewandten Mühe nicht in Erfahrung zu bringen vermocht.

*) Verf. hatte in seiner Arbeit über Roknia behauptet, dass man in der Berberei bisher noch keine Anzeichen eines Steinalters gefunden. Spätere Untersuchungen hätten ihn aber Folgendes kennen gelehrt: 1) Besitze das Museum zu Algier eine Art runder Axt, von Dr. Reboud zu Djelfa gefunden, ferner acht Objecte, Beile, Messer, Pfeile und Säge von Guyotville. 2) Finde sich bei der Bergwerksdirection zn Oran eine von Pomel zu Thessalah gefundene Axt. 3) Sei in dem Gebel-Aures eine Axt gefunden, deren weiteres Schicksal Verf. nicht kenne. 4) Fänden sich im climatolog'schen Museum zu Algier fünf kleine geschnittene Feuersteine aus der von Dr. Bourjot an der Pointe-Pescade entdeckten Grotte. 5) Habe Nicaise ein Steinbeil in der grossen Kabylie, 6) hätten Letourneux und Bourguignat drei geschnittene Feuersteine im Sersu gefunden. 7) Habe Féraud ihm, dem Verfasser, mitgetheilt, dass sich im Museum zu Constantine eine Steinaxt finde, welche mit etwa zehn anderen im Wed-el-Klab entdeckt, dass Cristy viele Fragmente grob zugerichteter Feuersteine um die Dolmen von Bu-Merzug und zwei Feuersteinmesser in einer tieferen, diesen letztgenannten Dolmen benachbarten Schicht gefunden.

Es gehe daraus hervor, dass auch in der Berberei ein wirkliches Steinalter gerade so wie in Europa existirt habe.

**) Vergl. Catalogue des monuments préhistoriques de l'Algérie von Letourneux. In Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. V. Ann. p. 427 ff.

Faidherbe empfiehlt alsdann die Ausarbeitung eines vollständigen Wörterbuches der Berbersprache aus allen Gegenden zwischen Aegypten und dem atlantischen Ozean, zwischen dem Mittelmeer und dem Sudân, Gegenden, in denen man berberische Dialecte spreche. Ein solches Unternehmen würde zwar mehrere Jahre kosten und nur auf Betrieb der Regierung ausführbar sein Alsdann werde es sich im Ernste zeigen, ob es einige Verwandtschaft zwischen dem Berberischen und Koptischen gebe*).

Endlich spricht Verf. von Hooker's Berichten über eine, megalithische Denkmäler erbauende Völkerschaft Innerasiens. Wenn, so schliesst Jener, dieses Dolmenvolk aus seinen jetzigen Wohnsitzen durch Nord- und Westeuropa nach Numidien gezogen wäre, so würde die Idee von einem arischen Ursprunge desselben dadurch ihre Stütze finden können.

P. Broca hat in der Sitzung der anthropologischen Gesellschaft zu Paris vom 15. Juli d. J. einen Auszug des Faidherbe'schen Aufsatzes mitgetheilt. In der sich anschliessenden Discussion bemerkte Giraud de Rialle, dass die vom General erwähnten Dolmen Maroccos sich in wesentlich berberischen, fast unabhängig gebliebenen Gegenden vorfänden Nach Sémallé wären unter den Canarien zwei oder drei Inseln, deren Bewohner zum sehr grossen Theile blond und vom Guanchen-Stamme seien. Mortillet sprach seine Verwunderung darüber aus, dass man die Leute, welche die Dolmen nach Afrika gebracht, aus Sicilien und Italien kommen lasse, woselbst es doch gar keine Dolmen gebe. Viel natürlicher würde es sein, wenn man ihre Herüberkunft von der iberischen Halbinsel herleitete. Die Dolmen zögen von Frankreich über Spanien und besonders Portugal nach Marocco und Algerien, das Vorkommen derselben zeige sich in einer fast zusammenhängenden Linie. Lagneau meinte, wenn die Lebu und Maku, die Aegypten überfallen, vom Ufer eines cyrenäischen Sees gekommen, so entstehe die Frage, ob dieser See nicht ein zur Zeit trockenes Meer gewesen. Derselbe constatirte übrigens d s Vorkommen etlicher blonder Individuen auch bei den Tuarik. Nach dem von Broca gegebenen Schlussresumé wären zwei Dinge nach Afrika gebracht worden, die Dolmen und die blonden Leute. Nach allen Vorlagen stammten diese Dinge von Europa her. Es sei geschichtlich erwiesen, dass 1400 v. Chr. aus Westen gekommene Blonde Aegypten angegriffen. Neuere Untersuchungen lehrten uns, dass gegen 1500 v. Chr. eine Volksmasse von Asien her nach Europa gedrungen sei. Man dürfe nun wohl eine Beziehung zwischen diesen beiden Ereignissen annehmen und sei jene Invasion Aegyptens durch Blonde wohl nur eine ferne Wirkung der esten Einwanderung einer Ariermasse nach Europa.**)

In der Sitzung vom 29 Juli zeigte P. Broca die Photographie eines blonden Kabylen vor. Dieselbe rührt von einem nach Paris gekommenen Turco her, und bietet ein sonderbares Gemisch „negritischer und europäischer" Züge dar. Die dicken Lippen, die vorspringenden Jochbeine und die sehr ausgesprochene Prognathie afrikanisch, die blonden Haare, blauen Augen, die Adlernase dagegen europäisch. Dieser Mann dürfe das Produkt einer sehr alten Kreuzung sein, denn die Züge, anstatt ein Resultat aus zweien Typen, seien nur zum einen und anderen Typus zurückgekehrt.***)

Specielleres Eingehen auf diese interessanten Fragen behalte ich mir für eine andere Gelegenheit vor.

Nach Letourneux sollen übrigens in der Kabylie früher die verbündeten Stämme als Wahrzeichen wichtiger Beschlüsse an den Orten, wo ihre Rathsversammlungen stattgefunden, Kreise von Steinen aufgerichtet haben, symbolische Archive, welche gewissermaassen die Tradition von

---

*) Die Verwandtschaft zwischen beiden Sprachen ist übrigens bereits so vollständig erwiesen, dass es jener grossartigen Vorbereitungen, wie der General sie in Anregung bringt, keineswegs mehr bedarf. A. d. Uebers.

**) Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. V. Ann. p. 243

***) ? L. c. p. 336. Ich meinestheils erkenne in Broca's Darstellung bis auf die blonden Haare nur das schlichte, typische Bild des echten nordafrikanischen Berbern, wie ich dasselbe bei den algerischen Pilgern und auch bei den Turcos beobachtet. D. Uebers.

Alter zu Alter fortgeerbt. Dem Bericht eines Marabut der Beni-Rotn zufolge soll der letzte derartige Menhir vor etwa 130 Jahren aufgerichtet worden sein.*)

R. Hartmann.

Dr. Schweinfurth schreibt mir vom 10. Juli 1869 aus der Seribah des Kopten Ghattas im Djur-Lande folgende, in ethnologischer Beziehung interessante Daten: „Ich habe es hier mit drei verschiedene Sprachen redenden Völkerschaften zu thun, den Djur- (nicht Dschur!*), den Bongo- und den Dinka-Stämmen, welche verschiedene Namen führen, von denen der genannteste „Djanghé" ist. Sobald ich meine bisher gemachten Sammlungen zur Maschera (e'-Rek) expedirt haben werde, will ich mich namentlich an das Studium dieser Sprachen machen, bisher war ich zu sehr (mit Botanisiren, Maceriren von Schädeln, Skeleten u. s. w.) überladen. Vocabularien und zwar recht vollständige, würden sich mit geringer Mühe vermittelst der von den Seriben-Verwaltern besoldeten Dragomane herstellen lassen. Auch Niam-Niam sind da, die arabisch reden. Dann sollen die Körpermessungen vorgenommen werden, zu denen ich mir bereits die Tabellenschemata zurecht gemacht habe. Letztere werden sehr interessante Resultate liefern, da man hier sehr eigenthümliche Formen wahrnimmt, namentlich bei gut ausgewachsenen Weibern fast ausnahmslos colossal entwickelte Fettpolster im Gesäss, die ein vollständig pavianartiges Aussehen geben, da sie stets einen langen Schwanz von Rindenbast tragen, der zwischen den Beinen durchgezogen wird und zugleich die Schaam verhüllt. Auch kann ich mit Massen operiren, denn hier sind immer einige 300 bis 500 Sklaven auf Lager, abgesehen von den dienstbaren Sklaven, die noch weit zahlreicher sind, sowie schliesslich die in der Nachbarschaft angesiedelten Neger, zusammen mindestens 5000, mit denen ich machen kann, was ich will. Die Schädelausbeute wird hier vielleicht gering sein, da diese Wilden ihre Leichname sorgfältig begraben und ich die Raubzüge nicht mitmache. Schliesslich werde ich einige Gräber öffnen müssen, woraus sich meine Leute keine Skrupel machen. Ich habe einige Köpfe gezeichnet und diese Versuche in einem mir ganz neuen Genre machten so schnelle Fortschritte, dass ich grosse Lust daran finde und mich eifrig an's Portraitzeichnen begeben will. Diese Bilder werden in Europa sehr viel Interesse erwecken, da sie uns einen ganz neuen Typus der Bewohner Afrikas vorführen. Lejean hat im Tour du Monde zwei Portraits von angeblichen Niam-Niam gegeben.**) Um's Himmels willen soll man sich dieselben nicht so vorstellen, sie sehen ganz anders aus. Diejenigen, welche ich bis jetzt gesehen, und ich sah ziemlich viele in den verschiedenen Seriben, waren wohlgestaltete, mittelgrosse, 5½ Fuss hohe, wohlbeleibte Menschen mit stets langem Oberkörper (was auch bei den heller als die anderen Rassen gefärbten Bongo oft vorkommt). Ihre Physiognomie hat einen ungemein rohen und plumpen Ausdruck, nicht ohne einen Anflug von Gutmüthigkeit, etwas Offenes, Vertrauenerweckendes. Sie haben nicht die thierisch-wilde Grausamkeit auf den Zügen, wie die schwarzen Neger. Ihre Farbe ist röthlich-braun bis braunschwarz, wie die der Bongo, ein Ton, welcher, obgleich von derselben Tiefe, wie er bei Nubiern vorkommt, dennoch von dem der letztgenannten bedeutend verschieden ist. Die Nubier haben eine reine braune Guttapercha-Haut, diese Neger dagegen eine schmutzige, kupfrige Färbung***), die sich noch deutlich an den Mischlingen, von denen die Seriben wimmeln, erkennen lässt. Bei allen Niam-Niam, die ich sah, liegen die Augen weit auseinander, fast so weit auseinander, wie die Nasenspitze von ihnen entfernt ist.†) Der Kopf ist breit und das Gesicht ist fünf-

---

*) L. c. p. 425.

**) L. c. 1865, II, p. 227. Uebrigens hat Lejean hier nur ein angebliches Niam-Niamportrait geliefert, das andere daneben gedruckte soll einem Fertit angehören, ist aber seinem mir wohlbekannten Typus nach ein gewöhnlicher Furauer aus den mittleren Provinzen von Dar-Fur. Dass übrigens oben erwähnter Niam-Niamkopf Lejean's keine Bedeutung habe und weit eher auf einen Botokuden, als auf einen jener Centralafrikaner passte, das liess sich von vornherein ohne Schwierigkeit ergründen.

***) Wie die der Bagara, Kababisch, vieler Gala, Södama. H.

†) Ganz ähnlich habe ich es bei Gala und Södama gesehen. H.

kantig wegen der breiten Jochbögen. Die Augenbrauen sind schräg gestellt und geschweift, die völlig mandelförmigen Augen ebenfalls schief gestellt. die Nase fast eben so breit als lang, breiter als hoch der Mund breit und mit dicken Lippen. Was mir nun am Schädel am meisten auffiel, war das häufig starke Hervortreten der oberen Augenbögen und die wulstige Erhebung der Glabella über der Nasenbasis, in welchen Stücken eine Analogie mit dem sogen. „Neanderschadel" sehr nahe lag. Im Ganzen genommen haben diese Niam-Niam mehr Mongolisches in ihren Zügen, als Aethiopisches. Wie lebhaft erinnerten sie mich an die Baschkiren, Kalmücken u. s. w., die ich gesehen! Ich bin nun vollkommen von Ihren und Dr. Fritsch's Ansichten über die sogen. „Negerrasse" überzeugt. Ich habe Beweise gesammelt, dass die Farben gar keinen Werth für die Unterscheidung der Rassen besitzen. Bevor man kein eigenes Spectrum zur Feststellung der verschiedenen Farbenuüancen und Töne der menschlichen Haut besitzt, wird man überhaupt keinen Werth auf dieses Merkmal legen können. Und wie trügerisch ist die äussere Betrachtung der Hautfarbe bei den Menschen, wie sehr wird sie durch Schweiss, Fett und Schmutz bei diesen dunkelgefärbten Rassen alterirt. Ebenso ungewiss wie die natürliche Farbe eines Eskimo oder Jakuten festzustellen, erscheint dies namentlich bei den Negerstämmen des weissen Nil, deren Toilettenkünste auf Asche, Kuhmist u. dgl. basiren. Der angeblich bläuliche Schimmer der Negerhaut ist reine Einbildung. Ein entaschter Schiluk hat einen bläulichen Anflug von der an den Hautschüppchen hängen gebliebenen Asche, aus dem Wasser steigend zeigt er das reinste Schwarz, welches in der Sonne deutlich braun schimmert und mit Oel eingerieben, ist er völlig nussbraun. Von den Bongo brauche ich nicht zu reden, da sie geölt völlig kupferroth. Aber die dunkleren, gewöhnlich ganz schwarz erscheinenden Djur zeigen ein deutliches Braun, sobald sie schwitzen oder mit Fett eingerieben sind. Wohlgeformte Köpfe sind allerdings sehr selten, kommen indessen vor. Die Bongo sind unstreitig die wohlgebildetesten unter allen diesen Leuten". Wenn ich nun auch nicht gerade alle hier über die Hautfarbe gethanen Aussprüche meines trefflichen Freundes unterschreiben möchte, so kann ich doch meine Freude nicht verhehlen, dass er auch für die von uns vertretenen Zwecke durch osteologische Sammlungen (vgl. Jahrgang 1869 S. 185 dies. Zeitschrift), Körpermessungen, durch sonstige Beobachtung der physischen Eigenheiten, durch Aufnahme von Portraits, endlich durch Beobachtung der Sitten und Gebräuche afrikanischer Stämme so rüstig zu wirken bestrebt ist. Gerade seine Untersuchungen über die Niam-Niam werden uns ein weit wissenschaftlicheres Ergebniss liefern, als die nur dürftigen Notizen eines Lejean, Piaggia u. A., ganz abgesehen von denen jenes Europäergesindels, welches längs des Nils fälscht, stiehlt, mordet, dabei aber noch frech genug ist, „umfangreiche geographische" und ethnologische Untersuchungen in die Welt spediren zu wollen.

R. Hartmann.

Dr. S. Marcuse erhielt bei 3030 den Journalen der Universitäts-Entbindungsanstalt zu Berlin entnommenen Notizen über Schwangere als durchschnittliches Lebensalter für den Eintritt der Menstruation die Zahl 16, 28. Unter den 3030 Personen waren aus Berlin gebürtig 370; bei diesen war das durchschnittliche Lebensalter für die erste Menstruation 14, 59. Seit dem 10 Jahre wurde der Eintritt der Menstruation in vier Fällen beobachtet (Ref. kennt einen Fall, in welchem die Menstruation bei einem verzärtelten 8¼jährigen blonden Mädchen eintrat, regelmässig bis zum 11 anhielt, dann bis 12¾ Jahr sehr unregelmässig, mit mehrmonatlichen Pausen, stattfand, von 12¾ Jahr an jedoch wieder regelmässig wurde. Die Brüste zeigten übrigens erst vom 11 Jahre an einige Entwickelung. Das Mädchen ist jetzt 14½ Jahr alt, für ihr Alter sehr gross, schlank, übrigens vollkommen gesund). Für die grossen Frauen fand Marcuse das durchschnittliche Lebensalter 16, 23, für die kleinen 16, 28, für die mittelgrossen 16, 47. Danach würden grosse Frauen am frühesten, mittelgrosse am spätesten menstruirt. Für mittelgrosse Blondinen wäre das mittlere Lebensalter für den Eintritt der Regeln 16, 33, für mittelgrosse Brünette 15, 63, für kleine Blondinen 17, 11, für kleine Brünette 16, 81 (Beide letztere Kategorien, nach spärlicherem Material aufgestellt).

(Ueber den Eintritt der Menstruation, nach Angabe von 3030 Schwangeren in der Königl. Universitäts-Entbindungsanstalt zu Berlin. Inauguraldissertation. Berlin 1869.) H.

Zur besseren Veranschaulichung der geographischen Verbreitung der Bluterkrankheit (Hämophilie) hat Dr. R. Assmann folgende Tabelle nach Grandidier mit hinzugerechneten eigen beobachteten und erkundeten Fällen aufgestellt:

Land.	Bluter-Familien.	Einzelne Bluter.	Männer.	Frauen.
Deutschland	77	247	227	20
Schweiz	9	45	45	—
Holland	2	9	7	2
Frankreich	17	43	42	1
Grossbritannien	36	88	80	8
Schweden u. Dänemark . .	6	13	8	5
Russland u. Polen . . .	8	14	11	3
Nord-Amerika	20	57	55	2
Java	1	5	5	—
Summa . .	176	521	480	41

Verf. fährt fort: „Die meisten beschriebenen Fälle kämen also auf Deutschland, demnächst auf Grossbritannien, dann auf Nord-Amerika. Assmann möchte die Hämophilie als eine dem anglo-germanischen Volksstamme ganz vorzüglich eigenthümliche Krankheit ansehen, während sie den slavischen und romanischen Volksstämmen so gut wie fremd bliebe. Wenigstens hätten umfassende, im Sommer 1854 durch Adelmann angestellte Versuche für Russland ein meist negatives Resultat gegeben. Ebenso selten scheine die Bluterkrankheit im Süden Europa's zu sein, wenigstens fänden sich nirgends Fälle aus Spanien, Italien, Ungarn, Griechenland und der europäischen Türkei erwähnt. Der Schweiz gehörten 9 pCt. aller bekannten Fälle an, unter denen sich nicht ein einziger ♀ Bluter befände. Auf Frankreich kämen $8\frac{1}{2}$ pCt., doch sei hierbei wissenswerth, dass die meisten dieser Beobachtungen aus pariser Hospitälern stammten, weshalb man jene Zahl nicht ohne Weiteres als für Frankreich stricte gültig annehmen könnte. Holland und die Skandinavischen Reiche lieferten nur ein kleines Kontingent zur Statistik, doch sei es erwähnenswerth, dass in einem Dorfe bei Christiania eine Bluterfamilie wohne.

Aus anderen Welttheilen existirten, ausser Nord-Amerika und dem vereinzelten Falle auf Java, gar keine Beobachtungen. Es sei zweifelhaft, ob diejenigen, welche Abul-Kasim gegeben, wirklich zur Haemophilie gehörten. Refer. bemerkt hierzu, dass man von einigen Seiten über eine in Sudan herrschende Hämophilie gesprochen. Es ist dies aber nur die bei daselbst skorbutisch und typhös Erkrankten eintretende Disposition zu leicht erfolgenden Blutungen, welche mit Abnahme der Krankheit wieder aufhört und selten noch in geringem Grade Wochen, Monate, Jahre nachbleibt. Diese Erscheinungen haben jedoch mit der eigentlichen Haemophilie nichts zu thun.

Assmann schliesst: „Die geographischen Grenzen liessen sich also bestimmen nach Norden 61° n. Br. bei Christiania, nach Süden durch Palembang. Demnach scheine die Hämophilie der nördlichen Hemisphäre ausschliesslich anzugehören. Eine Elevationsgrenze lasse sich nicht feststellen, da die Krankheit in den Tiefebenen Hollands und Norddeutschlands noch in der Höhe von 5000' zu Tenna in den rhätischen Alpen beobachtet worden sei." (Die Hämophilie. Inauguraldissertation. Berlin 1869.) H.

Th. Kotschky schreibt in seinem Tagebuche vom 6. Dez. 1837: Abu-Ramla ist ein Berg an der abyssinischen Grenze und nur zwei Tagereisen von Roseres entfernt. Der daselbst wohnhafte Stamm heisst Hammedz, Schekh desselben ist Edrys Wod-Adlan.*) Araber giebt es daselbst nur sehr wenige. Die Bewohner von Abu-Ramla verhängen sehr grausame Strafen über Zauberer und Diebe. Ist eines dieser Subjecte gefangen worden, so legt man selbiges hin, zieht ihm Haut und Haare von der Hirnschale ab, schmiert den Körper mit Honig ein, und bringt es so lange auf einen grossen heissgemachten Stein, bis Delinquent zu Tode gebraten ist. H.

Bücherschau.

J. P. Madsen: Antiquités préhistoriques du Danemark. L'Age de la pierre. Copenhague 1869. 1 vol. fol. 19 S. und 45 Taf. Verf. giebt zu Anfang seines Buches eine kurze Uebersicht über Stein-, Bronze- und Eisenalter, daran schliesst derselbe eine compendiöse Darstellung der Hauptindustriezweige, der Leichenbestattung u. s. w. der alten Dänen. In dem Artikel L'Age de la pierre werden die Sitten und Gebräuche der dänischen Steinmenschen noch etwas weiter ausgeführt. „On n'a pas encore constaté que les habitants de l'âge de la pierre de Danemarc ont partiqué l'agriculture et qu'ils ont élevé des bestiaux; il paraîtrait plutôt qu'ils vivaient exclusivement de la chasse et de la pêche“. S. 8 und 9 geben uns eine gedrängte Abhandlung über Küchenabfälle, Affaldsdynger og Kjoekkenmoeddinger. Auf SS. 10—14 treffen wir eine etwas ausführlichere Besprechung der Dolmen und Dolmenfunde, letztere wird im folgenden Abschnitte, „Trouvailles réunies“ betitelt, (S. 14, Th. I) noch mehr ausgedehnt. Die Figurenerklärung findet sich im Texte selbst; eine Anzahl Tafeln sind aber im letzten Textabschnitte: Antiquités de différentes provenances, besonders beschrieben worden. Die Tafeln erscheinen in Kupferstichradirungen sehr hübsch ausgeführt, sie bieten in Bezug auf Dolmen, Waffen und Geräthe aus Holz, Knochen, Horn und Stein, auf Urnen u. s. w. ein ebenso reiches wie interessantes Material. Eine genauere Einsicht in dies wichtige Buch ist dem Alterthumsforscher unentbehrlich, auch sollte dasselbe in keiner Bibliothek eines archäologischen oder ethnologischen Museums fehlen.

Bourguignat: Histoire des monuments mégalithiques de Roknia près d'Hammam-Meskhoutin. Souvenirs d'une exploration scientifique dans le Nord de l'Afrique IV. Paris 1868. 1 vol. 4to von 99 S. Text und über 12 Tafeln. Verf. hat an den Dolmen von Roknia, deren Zahl er auf 1200—1500 schätzt, Ausgrabungen veranstaltet, welche sich den von Faidherbe unternommenen und S. 59 dieses Heftes erwähnten anreihen lassen. Bourguignat leitet seine Darstellungen mit einer kritischen Uebersicht der über megalithische Denkmäler Algeriens von 1855—1868 durch Becker, Foy, Payen, Féraud, Bertrand, Leclerc, Neltnez, Bourjot, Faidherbe und Letourneux veröffentlichten Abhandluugen ein. Wer nun die Originale der letzteren nicht zur Verfügung hat, findet in Bourguignat's Uebersicht wenigstens den Hauptinhalt hervorgehoben. Von Abschnitt III ab behandelt Verf. dann seinen

*) Vergl. S. 288 Jahrgang 1869 dieser Zeitschrift.

Stoff, die Dolmen von Roknia, welche bis auf einen durch seine Grösse ganz besonders hervorragenden nur klein sind. In den Innenkammern dieser Dolmen fanden sich Detritus und Landschnecken, letztere im bedeutendsten Formenreichthum, darunter eine *Helix Rotmaca Bourg.* In der Nachbarschaft existirt kein römisches Monument. Im Folgenden werden nur einzelne Dolmengräber und „Haouanet", neuere Aushöhlungen, deren Alter Verf. auf 1000 bis höchstens 1500 Jahre vor Chr. schätzt, genauer beschrieben. Abschnitt V ist hauptsächlich den sehr kunstlosen Gold- und Bronzefunden gewidmet. Wir erhalten hier Analysen der durchgehends aus Kupfer, Zinn und Eisen bestehenden Bronzen. Einiger anderer Industrieprodukte, namentlich Töpferwaaren, geschieht ebenfalls Erwähnung. Sehr wichtig ist der craniologische Anhang Pruner-Bey's. Dieser behandelt die zu Roknia gefundenen Afrikaner- und etliche andere ihrer Herstammung nach zweifelhafte Schädel. Unter ersteren treffen wir Kabylen, Neger, Mulatten, Aegypter. Eine Maasstabelle ist angehängt. Die ausführlichere Betrachtung dieses wichtigen Abschnittes, sowie der von Pruner und von Bourguignat aus dem gesammten Fundmaterial gezogenen Schlüsse, muss für eine andere Gelegenheit aufgespart werden. Hier genüge es, Inhalt und Bedeutung des ganzen Werkes im Allgemeinen zu characterisiren. Die Ausstattung ist sehr ansprechend. Es fehlt nicht an Kärtchen, Plänen, Grundrissen. Die Abbildungen der Conchylien sind sehr naturgetreu, diejenigen der Geräthe hinreichend plastisch, die Schädeldarstellungen sind sämmtlich genau nach der Antlitz-, Scheitel- und Seitennorm, sie sind im Detail vollständig befriedigend.

M. Th. v. Heuglin: Reise in das Gebiet des weissen Nil und seiner westlichen Zuflüsse in den Jahren 1862—1864. Leipzig und Heidelberg 1869. 1 vol. 8. 382 S., Illustrationen in Holzschnitt und Karte. Eingeleitet durch eine jener Panegyriken, wie sie Prof. A. Petermann den sich seiner besonderen Bevorzugung erfreuenden Reisenden in so liberaler Weise angedeihen lässt, bietet uns dies Werk Dasjenige im Zusammenhange dar, was Heuglin schon früher in den geographischen Mittheilungen und deren Supplementen in einzelnen Aufsätzen veröffentlicht hat. Interressanterweise lernen wir unter den chartumer Biedermännern die Gebrüder Poncet durch den Verf. als Solche schätzen, deren „geographische Untersuchungen" bei weitem zu den besten und umfangreichsten gehören, „die wir über den östlichen Sudan kennen!" Heuglin hatte für den grösseren Theil seiner Reise insofern erleichtertes Schreiben, als ihm in den hinterlassenen Papieren seines gelehrten Begleiters Steudner ein vorzügliches Material, namentlich in botanischer Hinsicht, zur Verfügung stand. Bekanntlich sind Steudner's selbst topographisch und ethnographisch interessante Darstellungen, die Heuglin auch in seinem abyssinischen Reisewerk*) in ausgiebigster Weise zu Rathe gezogen, in Koner's Zeitschrift für allgemeine Erdkunde zur Veröffentlichung gelangt. Heuglin gewährt uns in rein ethnographischer Hinsicht dankenswerthe Mittheilungen über die Stämme des von ihm geschilderten Gebietes, obgleich hierbei die naturgeschichtliche Seite der Völkerkunde, wie immer, sehr karg wegkommt. Wir werden aus seinen Schilderungen hinsichtlich der physischen Beschaffenheit, Rassenstellung u. s. w. der Dinka, Niam-Niam u. s. w. sicherlich nicht klüger. Wir erfahren nur etwas von „reinen, ächten Negern", von einem „nicht der Negerrasse angehörenden Niam-Niamadel und ähnliche nichtsbedeutende Dinge, wie sie für die Wissenschaft ganz unbrauchbar sind. Heuglin giebt auch einen zoologischen Anhang, dessen systematischer Inhalt jener Periode angehört, während welcher man aus individuellen Variationen, Fellen, Hörnern, ja selbst blos aus dem „Sehen von Weitem" so künstlich, wie selbstgefällig „neue Arten" zusammenconstruirte. Diese Periode hat aber die wirklich wissenschaftliche Zoologie zum Glück überwunden, dieselbe verlangt jetzt ein anderes Material zum Aufbau ihrer Systeme. Nur Schade, dass die Wissenschaft so viel Zeit und Mühe aufwenden muss, um all den zoolo-

---

*) Reise nach Abyssinien, den Gala-Ländern, Ost-Sudan und Chartum in den Jahren 1861 und 1862 von M. Th. v. Heuglin. Jena 1868.

gischen Ballast wieder loszuwerden, den man ihr aufgedrungen. Dagegen enthält obiger Anhang manches recht Interessante über die Lebensweise der Thiere des Gebietes. Die Abbildungen, obgleich in technisch-xylographischer Hinsicht befriedigend, hätten dennoch füglich hinwegbleiben können. Sie lehren uns wenig genug. Es erscheinen namentlich die Baumstudien verfehlt, so z. B. entbehrt die „Delebpalme“ jedweder specielleren Charakteristik. Uebrigens ist das Buch nicht schlecht geschrieben, der Wortsatz ist nüchtern und sachgemäss, ohne jedoch langweilig zu werden.

V. Hehn: Kulturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien, sowie in das übrige Europa. Berlin 1870. 1 vol. 8. zu 456 S.

Prof. Francesco Papa: Sugli Animali domestici nei tempi anteistorici. Ricerche paleontologiche. Torino 1869. 1 vol. 8. zu 116 S. und einer Durchschnittszeichnung in Holzschnitt.

Hehn behandelt die Verbreitung des Weinstockes, Feigenbaumes, Oelbaumes, Flachses, Hanfes, der Platane, Pinie, des Rohres u. s. w., des Esels, Maulthieres, der Ziege, der Katze, des Büffels u. s. w., über Europa, namentlich das südliche Europa. Verf. trägt mit bedeutendem, höchst anerkennungswerthem Fleisse reiches historisches und linguistisches Material zusammen, welches hinfort von einem Jeden sich mit dergleichen Studien Beschäftigenden benutzt werden muss. Freilich leidet die Schrift auch wieder an allen durch einseitige historische und philologische Methode veranlassten Mängeln. Die zoologische und paläontologische Methode würde auf verschiedene Fragen der Art ganz andere Antworten geben, wie Verf. dieselben zu geben versucht hat. Asiens Gebieten ist ein viel zu weiter Raum als Urheimath mancher Kulturpflanzen und Kulturthiere gewährt worden. Die alten stereotypen Lehren von „arischen Einwanderungen“ u. s. w. beeinflussen leider auch hier gar zu sehr den Gang der Arbeit und veranlassen wieder eine Fülle von Speculationen, die einer kühlen „anthropologischen“ Behandlung der Völkerkunde fast nirgends Stich halten können. Dies macht sich namentlich in dem über die „Urzeit“ handelnden Abschnitte, S. 10—21, so recht fühlbar.

Uebrigens hat Verf. seinen „historisch-linguistischen“ Standpunkt so völlig in den Vordergrund gedrängt, dass wir ihm die aus Mangel an intensiveren naturgeschichtlichen Studien erwachsenden Missstände seines Buches nur indirekt zum Vorwurfe machen wollen. Letzteres um so eher, als die von jeher vernachlässigte, oberflächliche, jedes Strebens nach ernster Forschung völlig bare Behandlungsweise des vorliegenden Materials, namentlich der Hausthierkunde, von Seiten der allermeisten Zoologen, Thierzüchter und Landwirthe, einem Geschichtswie auch Sprachkundigen nur wenig Lust machen wird, die naturgeschichtliche Seite der Untersuchung noch besonders in's Auge zu fassen.

In jedem Falle bleibt das Unternehmen des Verf. ein durchaus dankenswerthes.

Papa giebt in seinem oben betitelten Schriftchen eine verhältnissmässig ausgedehnte paläontologische Einleitung, behandelt den archäologischen Theil des Stoffes dagegen nur kurz und verfällt in dem Abschnitte über das Alter der Urmenschen, ebenfalls in die spezifische arische Einwanderungstheorie mit ihren unausbleiblichen Consequenzen von Fehlschlüssen und Verwickelungen. Der Abschnitt über die Stammväter unserer Hausthiere bietet uns anstatt historischer und zoologischer Untersuchungen nichts weiter als etliche allgemeine Redensarten dar. In den dem eigentlichen Thema gewidmeten Abschnitten treffen wir nur auf Kompilationen, eigene Forschungen auf diesem Gebiete fehlen jedoch. Viel lässt sich mit der ganzen Arbeit leider nicht anfangen.

H.

Thierzucht betreffend. Von R. Biber. (Neue landwirthschaftliche Zeitung, herausgegeben von Dr. J. J. Fühling. Neue Folge, VI. Jahrgang. S. 412 ff.) Merkwürdig bleibt es, wie doch gerade in die Besprechung der Darwin'schen Lehren sich so Vieles hineinzunisten sucht, was am Besten gänzlich davon fremdbliebe. Verf. obigen Artikels Autor eines Pamphletes gegen C. Vogt, eines anderen gegen H. Settegast, Autor einiger sonstiger Artikel über Thierzucht, Darwinismus u. s. w., bekennt sich stets, und so auch an obiger Stelle, als wüthigen Gegner des letzteren, wenn er es auch zuweilen wieder, politisch genug, selbst nicht recht haben will. Unter den Redensarten unseres Schriftstellers spielen „Wissenschaft", „Induction", „Logik" eine stehende Rolle. Leider gewähren sämmtliche uns bekannt gewordene Leistungen besagten Biber's einen nur zu deutlichen Einblick in die gänzliche Mangelhaftigkeit seiner wissenschaftlichen Vorbildung. Wir wollen hier von früheren naiven Schnitzern, die er begangen und für welche die von ihm so häufig und für seinen Standpunkt jedenfalls mit Unrecht getadelten, schulmeisterlichen Zurechtweisungen sehr am Platze sein dürften, aus Mangel an Raum einmal absehen.*) Dagegen wollen wir hier ein Paar Stellen aus unserem oben betitelten Aufsatze ausziehen, welche Stellen die Wissenschaft, die Logik, die Tiefe und Gründlichkeit des Quellenstudiums, die Gerechtigkeit des Gefühls Herrn Biber's in's volle Licht stellen werden:

A. o. a. O. S. 413 heisst es z. B.: „den Angriffen gegenüber meinen Auslassungen contra Darwinismus möchte ich vor allen Dingen jedem Missverständniss durch die Erklärung vorbeugen, dass ich an die Genesis der Bücher Mosis nicht glaube, eine Fortentwicklung der Organismen, Weltkörper etc. etc. voraussetze, Darwin's und seiner Anhänger Versuche, diese Hypothese zu beweisen, aber vollständig verwerfe, weil dieselben nicht ermittelte Wahrheiten und Facta als Beweismittel induciren, sondern sich mit einem Heer von ungenauen Citaten, falschen Beobachtungen und sogar sophistischen Verwendungen Jedem verdächtig machen, der die wissenschaftlich constatirte Thatsache von den nonchalanten Mittheilungen aus einer kleinen Ferienreise zu unterscheiden weiss. Wenn dem gegenüber noch von unerbittlicher Logik des Darwinismus gesprochen wird, so bleibt mir nur die Erklärung übrig, dass Logik eben der schwächste Punkt der Darwinianer ist und dass die häufig genommene Zuflucht zur Sophistik das logische Gefühl bei vielen Anhängern dieser Lehre verdrängt hat u. s. w."

Ferner das. „Darwin, Huxley, Vogt, Rütimeyer, Haeckel, Büchner und selbst Bastian haben auf mich bis jetzt den Eindruck einer unerbittlichen Logik nicht gemacht, sondern im Gegentheil ist Logik leider eine sehr schwache Seite dieser sonst so verdienstvollen Naturforscher".

Das.: Verf. fühlt sich frappirt darüber, „dass der Esel, dass gewisse Formen des Schweines, des Rindes, dass das Lama von wilden, jetzt recht wohl bekannten Stammformen herrühren" sollen. „Das ist wieder ganz darwinianisch", Alles, was zum Belag für diese Lehre dienen kann, zu usurpiren und als unumstössliche wissenschaftlich konstatirte Thatsache hinzustellen. Ich weiss darüber nur, dass so gut wie in Amerika das Pferd verwildert ist, in einigen Gegenden des Orients verwilderte Esel vorkommen, dass Arbeiten über Wildschwein und Hausschwein und von Rütimeyer über Bos primigenius und unser Hausrind existiren, die mancherlei anatomische Uebereinstimmung nachweisen; alle Arbeiten darüber weisen nicht nach, dass die Species durch anatomische Aehnlichkeit festgestellt werden könnte. Unerbittlich logisch würde man also, wenn man nicht Darwinianer ist, sich ungefähr so ausdrücken: „Wir wissen, dass im Orient verwilderte — nicht wilde Esel leben" u. s. w.**)

---

*) Halt aber! Einer dieser Schnitzer ist doch gar zu nett, um ganz übergangen zu werden: „Die Darwinianer werden uns doch in dieser Weise nie darüber aufklären, weshalb die Sparmatozoen des Maulthierhengstes bei der Begattung mit Esel- und Pferdestuten unbefruchtet bleiben u. s. w." Das heisst doch wirklich „die Genitalien verwechseln". (Vergl. C. Vogt's naturwissenschaftliche Vorträge über die Urgeschichte des Menschen von R. Biber. Berlin i. Selbstverlag, S. 5).

**) In der Schrift gegen Vogt heisst es S. 11: „es gebe vielleicht auch diese gebänderten Pferde (wie Darwin sie schildert und jeder Pferde- wie Eselzüchter sie kennt) gar nicht". Wo

S. 413. „Das Truthuhn fanden die Europäer bei der Entdeckung Amerika's dort bereits domesticirt, und die Unbeholfenheit und geringe Scheu der wild lebenden spricht dafür, dass sie nur verwilderte Hausthiere sind: die Domestikation konnten wir also nicht gut beobachten". Ferner das. Anm : „Ausserdem giebt es noch Lesarten, nach denen das Truthuhn bereits Römern und Griechen bekannt war und eine Stelle im Aelian wird als Schilderung dieses Thieres bei Beschreibung eines üppigen Gastmahls gedeutet.*") Das.: „Noch schlimmer sind die Mehrarbeiten des Darwinianers auf Reisen, wie ich hier klar machen will. Denken wir uns, dass ein chinesischer oder afrikanischer Naturforscher dieser Richtung die Mark im Herbste durchstreift und dort tief in den Feldern einige Hauskater findet, wie sie der Jäger um diese Zeit oft antrifft. Als grundsätzlicher Fabrikant von verschiedenen Species wird er seinen Landsleuten einen genauen Bericht über die Species des Genus Felis in der Mark Brandenburg abstatten und denselben weissmachen, dass dort eine Hauskatze neben ihrer wilden Stammform existirt; dass diese beiden Species sich untereinander noch mehrere Generationen hindurch fruchtbar begatten und dass stets wiederum einige wilde Katzen domesticirt werden. Unsere berliner Gelehrten sind darin jedoch einig, dass die Hauskatze oft weit in's Feld zieht und, wenn sie dreifarbig aussieht, sicher kein Kater, sondern weiblichen Geschlechtes ist". Warum nun hat Biber seinen Witz nicht noch durch einige Ausfälle auf Bates, Wallace, Hensel, M'Lair, Hilgendorf und andere „Darwinianer auf Reisen" gewürzt?

Man ersieht übrigens aus Obigem, dass dem Manne ein nicht ganz unlöbliches Streben innewohnt, die Leser seiner Aufsätze in humoristischer Weise anzuregen Er will auf jeden Fall hin Spass machen. Es scheint ihm das auch namentlich bei jener Kategorie von Landwirthen u. s. w. trefflich zu gelingen, welche ihm durch ihre Theilnahme den Druck bereits einer zweiten Auflage seiner Schrift gegen Vogt ermöglicht haben! In Leuten derartiger Kategorie wird auch Herrn Biber's Zurechtweisung freudigen Wiederhall finden: „die Thierzucht als Wissenschaft wird nie durch Anatomen, Physiologen, Naturforscher etc. etc (sic!) direct gefördert werden, ohne dass dieselben praktisch das Hausthier von der Geburt an behandeln und beobachten.**)" Und sollten Anatomen, Physiologen u. s. w. u. s. w. sich doch erkühnen, in solchen Angelegenheiten zuweilen ein Wörtchen mitreden und die Oberflächlichkeiten eingebildeter Halbwisser schulmeisterlich abstrafen zu wollen, so werden weder Herr Biber noch seine Leser sie daran hindern. Uebrigens wird besagter Herr Biber schwerlich noch Jemand dazu provoziren, sich mit seinen literarischen Spässen ernsthaft zu beschäftigen. Möge ihm denn der Stalldunst, den er zum Schlusse als heilsames Medium bei Untersuchungen in der Thierzucht anempfiehlt und den auch wir, wo es Noth thut, nimmer scheuen, recht wohl bekommen! H.

Am Sonnabend, 11. Dec., hielt die Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie (nach einer vorläufigen Besprechung am Mittwoch, 3. Nov. und der Constitutionsitzung 17. Nov.) ihre erste regelmässige Sitzung und bildete den Hauptgegenstand der Verhandlungen ein Vortrag des Vorsitzenden, Herrn Professor Virchow über die Pfahlbauten des nördlichen Deutschlands. Die stenographischen Berichte des Protokolles werden im 6 Heft der Zeitschrift veröffentlicht werden, das erst in 2—3 Wochen erscheinen kann, um den Literaturbericht des verflossenen Jahres möglichst vollständig zu geben. B.

mag wohl Biber seine zoologischen und geographischen Kenntnisse hernehmen, wo mag er wohl seine Beobachtungen anstellen? Sicherlich nicht auf Reisen, nicht in Ställen.

*) Wir möchten den geistreichen Commentator Aelian's, der solche Lesart giebt, wohl kennen lernen. Also Truthühner in Amerika und bei den Griechen und Römern! O seliger Gonzalez Oviedo, o seliger Lopez Gomarra!

**) Haben Männer wie Cuvier, die St. Hilaire's, Darwin, Rütimeyer, Nathusius u. A. die Hausthiere etwa nicht so beobachtet? O wie naiv. —

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Friedrichstr. 24.



Prof. Hartmann del. Verlag v. Wiegandt & Hempel i Berlin W. A. Meyn lith.



1.

d

c c

a b

2.

3.

Prof. Hartmann del. Verlag v. Wiegandt & Hempel i. Berlin W. A. Meyn lith.



Ueber Gesichtsurnen.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft am 12. März 1870

von

Rud. Virchow.

(Stenographische Aufzeichnung.)

Ich beabsichtige, die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu lenken, welcher uns zwar ziemlich nahe liegt, aber zugleich ganz exceptioneller Natur ist, nämlich auf die Gesichtsurnen. Schon seit längerer Zeit besitzt unser Museum ausgezeichnete Exemplare davon, und mir persönlich ist in letzter Zeit ein neues zugegangen.

Es ist bekannt, dass es eine gewöhnliche Sitte in Aegypten war, die Eingeweide der Leichen, welche einbalsamirt werden sollten, in besondere Gefässe zu thun, welche in der Regel aus Stein gearbeitet und mit Deckeln versehen waren, die einen Kopf darstellten. Dieser Kopf trägt häufig menschliche Züge, in manchen Fällen aber auch die Gestalt von Säugethieren, Vögeln u. s. w. Unser Museum besitzt eine grosse Menge dieser Gefässe in allen möglichen Grössen und Formen der Ausführung, aber überwiegend solche mit menschlichem Angesicht.

Derartige, unter dem Namen der Kanopen bekannte Gefässe finden sich ausser Aegypten verhältnissmässig selten. Soweit mir wenigstens bekannt ist, war es hauptsächlich Etrurien, wo man eine nicht unbeträchtliche Zahl solcher Gefässe angetroffen hat. Sie haben zugleich für unsere Verhältnisse in sofern eine höhere Bedeutung, als sie nicht bestimmt waren, einzelne Theile der Leiche aufzunehmen, sondern vielmehr dazu gebraucht wurden, die Asche des verbrannten Leichnams zu bergen. Es liegt auf der Hand, dass zu diesem Zwecke die etrurischen Kanopen einen ungleich grösseren Umfang haben mussten als die ägyptischen. Während diese in der Regel eine cylindrische Gestalt mit nur mässiger Ausweitung besitzen, stellen die etrurischen Kanopen stark ausgebauchte Gefässe von grösserem Umfange dar. In der Regel ist auch bei ihnen der Deckel mit einem Kopf versehen und zwar von grosser Mannichfaltigkeit; man sieht männliche und weibliche, jugendliche und alte, bärtige und unbärtige, verzierte und unverzierte Gestalten. Man hat also ein gewisses Recht zu schliessen, dass je nach der Qualität des Individuums die Deckel verschieden gewählt sind, und wenn man auch nicht annehmen kann, dass sie jedesmal das Gesicht des verbrannten Leichnams

trugen, wenn vielmehr wahrscheinlich ist, dass sie fabrikmässig hergestellt und verkauft worden sind, so darf man doch unzweifelhaft schliessen, dass die vorhandenen Typen der Beschaffenheit der Todten gemäss benutzt worden sind.

Die etrurischen Urnen zeigen, soweit ich habe ermitteln können, allerdings nur in einzelnen Exemplaren, gewisse Modificationen, welche für unsere Verhältnisse ein bestimmtes Interesse darbieten. Es giebt einzelne Abbildungen von Urnen, welche in Chiusi, dem alten Clusium gefunden worden sind, wo der Kopf an dem Gefässe selbst angebracht und der Deckel auf den Kopf aufgesetzt ist, wie eine gewöhnliche Kopfbedeckung, als Hut oder Mütze. Diese Gefässe scheinen allerdings sehr selten zu sein, und dasjenige, welches, soweit ich aus der grossen Sammlung von Micali (Monumenti per servire alla storia degli antichi popoli italiani. Firenze 1832. Tav. XXVII. No. 6) ersehe, als das für uns wichtigste erscheint, wird nicht als Aschengefäss bezeichnet, sondern als Balsamario (Salbengefäss). Hier befindet sich der Kopf und Hals an dem Gefässe selbst; die Arme sind in erhabener Arbeit an dem Bauch der Urne angelegt, der Henkel hinten an den Kopf angesetzt und der Deckel besteht aus einer Art flacher Mütze. Das Original befindet sich im Museo del Collegio Romano. In vieler Beziehung ähnlich ist ein Gefäss, welches Falbe (Mémoires de la société des Antiquaires du Nord. Copenh. 1840—1844. p. 133. Pl. VII. Fig. 4) aus der Kopenhagener Sammlung abgebildet hat. Es stammt gleichfalls aus Clusium und besitzt, wie der Balsamario, hinten einen Henkel, vorn ein vollständiges Gesicht, oben einen flachen, mützenförmigen Deckel, auf dem ein sitzender Vogel als Griff angebracht ist.

Die sehr zahlreichen Abbildungen, welche Micali (Tav. XIV. XV) von Aschenurnen giebt, nähern sich viel inniger den ägyptischen Vorbildern an. Der gewöhnlich unbedeckte Kopf dient als Deckel und nur die bald freien*), bald angelegten, zuweilen mit Spangen gezierten Arme schliessen sich dem Gefässe selbst an. In seiner Storia degli ant. popoli ital. Firenze 1832. T. III. p. 7. bemerkt Micali, dass diese Gefässe aus den ältesten Gräbern von Chiusi und seiner Nachbarschaft stammen. An einer anderen Stelle (Monum. Tav. XVI.) bildet er zahlreiche Kopfdeckel von Urnen aus der Nekropole von Sarteano ab.

Es sind nun im Laufe der letzten 40 Jahre gerade in verschiedenen Theilen Deutschlands Gesichtsurnen in nicht geringer Zahl in Gräbern gefunden worden, fast durchgängig mit Asche und Bruchstücken verbrannter Knochen gefüllt, also unzweifelhaft Aschenbehälter. Sie nähern sich sämmtlich ihrer Form nach der selteneren Kategorie der etrurischen Kanopen. Man

*) Eine dieser Urnen ist auch bei C. O. Müller (Denkmäler der Kunst, gezeichnet von C. Oesterlen. Göttingen 1832, S. 36. Taf. LVII. Fig. 277) wiedergegeben. Man vergleiche übrigens Micali Monum. inediti della storia etc. Firenze 1844. Tav. XXVII. u. XXXIII.

kann zwei Localgruppen derselben unterscheiden. Die eine schliesst sich an die alten römischen Ansiedelungen am Rhein an. Schon im Jahre 1824 hat Emele (Beschreibung römischer und deutscher Alterthümer in den Gef. der Prov. Rheinhessen Mainz 1833. Taf. 7. Fig. 8) aus einem Grabe bei Castel eine solche Urne abgebildet. Wie ich aus Lindenschmit (Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Mainz 1858 1. Heft VI. Taf. 6. Fig. 13), der sie gleichfalls in seinem Atlas wiedergegeben hat, ersehe, befindet sie sich in dem Museum zu Wiesbaden. Unser Museum (nordische Abtheilung) hat eine recht gute Nachbildung derselben. Nach dem Berichte von Emele fand sich dabei noch eine gewöhnliche Urne, welche die Asche enthielt. An dem schwarzbräunlichen, nach oben breit ausgehenden, nach unten sehr schmalen Gefässe sieht man eine stark vorspringende, spitze Nase, sehr dicke, stark gewölbte und verlängerte Augenbrauen, eigenthümlich tiefe und geschlitzte, fast ganz geschlossene Augenlider und einen etwas schiefen Mund mit sehr feinen Lippen, so dass das Ganze einen etwas grotesken Eindruck macht. Der Henkel sitzt an der Rückseite; ein Deckel fehlt.

Derartige Gefässe sind nachher noch einige andere bekannt geworden. In dem Kupferwerk von Lindenschmit (Taf. 6. Fig. 7 u. 10) finden sich noch zwei andere abgebildet: eines aus dem Museum der Universität Bonn, dessen Fundart unbekannt ist, und eines, welches in der Nähe von Mainz gefunden worden ist, aus dem dortigen Museum. Das Gefäss von Bonn lässt unzweifelhaft seine Abkunft erkennen; es zeigt auf einer Seite ein vollständiges Gesicht, auf dessen Wangen jederseits ein erhabener, schräg nach oben und innen in der Richtung gegen die Augen gestellter Phallus angebracht ist. Im Uebrigen, was Form und Material angeht, scheinen alle diese Urnen sich sehr ähnlich zu sein.

Ausser diesen dreien ist noch ein viertes Gefäss bekannt geworden, dessen Kenntniss ich Herrn Koner verdanke. Es ist von C. R. Hermans (Nordbrabants oudheden: 's Hertogenbosch 1865. Taf. IX. Nr. 3) abgebildet. Man fand es in Nordbrabant; es zeigt eine analoge Beschaffenheit, wie die angeführten. Dr. Janssen bemerkt dazu, dass Urnen mit einem Menschenangesicht in Relief sonst in seinem Vaterlande nicht gefunden seien.

Nun ist sonderbarerweise eine zweite Lokalität vorhanden, von der aus namentlich unser Museum sehr reich mit Originalen ausgestattet ist. Dieselbe ist es, welche auch mir kürzlich eine solche Urne geliefert hat, — ein besonderer Zufall, der mir die Veranlassung bietet, die Sache hier zur Sprache zu bringen. Es handelt sich hier um jene Ecke des alten Pomerellen, welche von der höchsten Erhebung (bis 1000 Fuss) der Ostpommerschen Berge gegen das Putziger Wiek abfällt und von welcher aus sich die Halbinsel Hela in das Meer hinaus erstreckt, in der Nähe des bekannten Badeortes Zoppot. Hier, im Kreise Neustadt, wurden zuerst beim Chausseebau zu Hochredlau bei Klein-Katz im Jahre 1836 die ersten Urnen gefunden und von dem Pfarrer Berg (Preussische Provinzialblätter. 1836. Bd. XI. S. 206) beschrieben. Von da

sind an das hiesige sowie an das Königsberger Museum Exemplare gelangt. Späterhin ist an verschiedenen Orten im weiteren Umkreise dieser Fundstätte eine Reihe ähnlicher Urnen ausgegraben*). Es sind hauptsächlich drei Kreise dabei betheiligt: der Kreis Neustadt, wo ausser Kl.-Katz noch Fundstellen bei Redischau, Bohlschau und Pogorss auf der Oxhöfter Kämpe zu verzeichnen sind; sodann der Kreis Stargardt, wo an drei Orten: Kniebau, Dirschau und Gross-Borroschau derartige Urnen gefunden wurden, und endlich der Kreis Berent, wo bei Kamerau ein solches Gefäss ausgegraben ist. Uebrigens sind schon früher solche Urnen bei Dirschau gefunden. Förstemann citirt einen merkwürdigen Bericht von Reusch im „erläuterten Preussen" vom Jahre 1711 und v. Ledebur**) einen anderen von Büsching, dessen Urne an das Breslauer Museum gelangte.

Gewiss ist es höchst bemerkenswerth, dass diese Art von Urnen auf ein einziges Gebiet beschränkt ist. Mir wenigstens ist kein anderes Terrain als Fundort derselben bekannt. Die drei genannten Kreise liegen einer an dem andern längs des linken Weichselufers und der Danziger Bucht bis zur Ostsee. Es handelt sich demnach um einen Bezirk von über 10 Meilen Länge (etwa 54° bis 54° 10′ n. Br.).

In allen diesen Fällen zeigen sich an den Urnen, die fast durchgehends durch ihre schwarze oder schwärzliche Farbe, jedoch durch keine hohe Feinheit des Materials vor den gewöhnlichen Urnen sich auszeichnen, gewisse menschenähnliche Verzierungen, bald mehr, bald weniger. An einzelnen Urnen beschränken sie sich darauf, dass man unter dem Rande jederseits Ohr-artige Ansätze gemacht hat, welche die Stelle der Henkel vertreten; dann hat man diese Ohren ausgestattet mit Ohrringen; weiterhin hat man das Gesicht ausgebildet, man hat die Nase, die Augen, den Mund bald mehr, bald weniger vollständig dargestellt. Dazu kommt bei allen ein mützenartiger Deckel mit flacher Wölbung, dickem umgeschlagenem Rande, der einer Krämpe gleicht, und bei mehreren ein Griff auf der Höhe.

Unter sich bieten die Urnen manche Verschiedenheit dar. Diejenigen von Klein-Katz sind in ornamentaler Beziehung am vollkommensten gestaltet, während ihre Form eine weniger gefällige ist. Von den in Berlin befindlichen Urnen ist die von Redischau (Museum I. 2034) die einfachste (Fig. 1). Sie hat eine schlanke Gestalt: über einer nicht umfangreichen Grundfläche erhebt sich ein mässig ausgelegter Bauch, der sich zu einem engeren, ziemlich hohen Halse verjüngt. Dieser ist durch eine einfache Ringleiste von dem Bauche abgesetzt. Oben am Halse befindet sich die Nase, zwei Augenpunkte, zwei Ohren mit je 3 über einander stehenden Ohrlöchern, jedoch keine Spur von

---

*) Literarische Nachweise bei v. Ledebur (Das königliche Museum vaterländischer Alterthümer. Berlin 1838. S. 13. Taf. II.), Förstemann (Neue Preuss. Prov.-Blätter 1850. IX. S. 257. Taf. I. II. 1851. XI. S. 257. XII. S. 401. 1852. Neue Folge I. S. 133), Strehlke (Ebend. VIII. S. 43).

**) v. Ledebur a. a. O. S. 14 Anm.

Mund. Der Deckel ist eine einfache Mütze ohne Griff, jedoch mit dickem Rande. — Daran schliesst sich zunächst die durch die Güte des Herrn Schulze-Billerbeck in meinen Besitz gelangte Urne (Fig. 2) von Bohlschau*). Sie ist

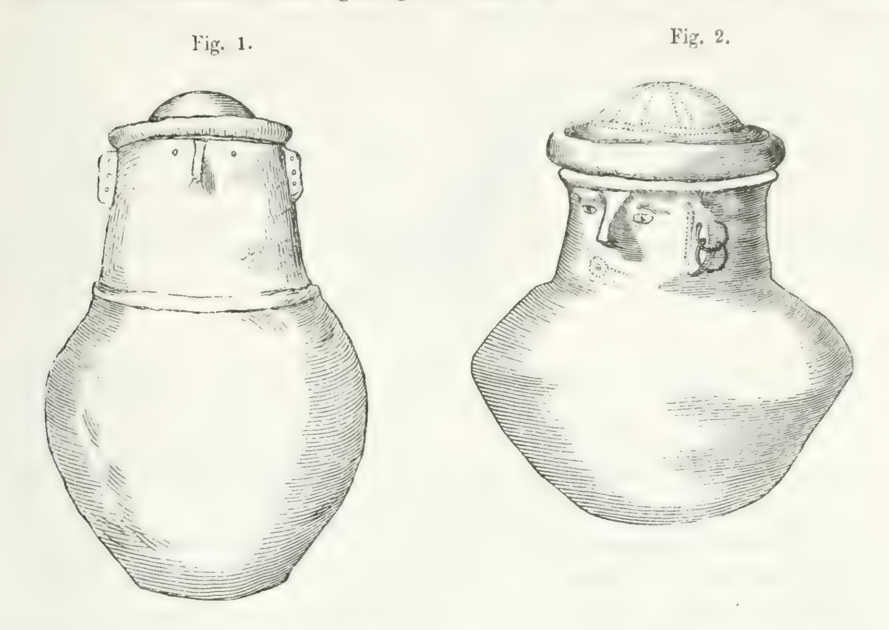


Fig. 1. Fig. 2.

etwas niedriger und mehr ausgebaucht, besitzt jedoch auch einen stark abgesetzten, verhältnissmässig hohen Hals mit scharf herauspringender Nase und grossen Ohren, von welchen jedes 3 Ohrlöcher über einander und auf der linken Seite in zweien davon noch dünne Bronze-Ringe mit schöner Patina trägt. Die Augen sind nur durch zwei gekrümmte Linien und einen kleinen Kreis (Pupille) bezeichnet; an der Stelle des Mundes findet sich eine punktirte Linie, an deren rechtem Ende, etwas jenseits der Mittellinie zwei in einander gelegte, concentrische und gleichfalls punktirte Kreise stehen. Nase und Ohren sind nur lose angeklebt gewesen, so dass sie sich bei mir in der Wärme der Zimmer abgelöst haben. Auf der Urne liegt ein schwerer Deckel ohne Handgriff, jedoch mit radiären und kreisförmigen punktirten Linien verziert.

Sämmtliche 3 Urnen von Klein-Katz in unserm Museum (I. 1409. 1410. 1411), sowie die beiden im Königsberger Museum befindlichen**) sind sehr viel stärker ausgebaucht und haben keinen cylindrischen, scharf abgesetzten

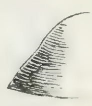
---

*) Das Grab lag auf dem hohen Ufer des Rheda-Flusses. In einer aus flachen Steinen gebildeten Kammer standen ausserdem noch 3 grössere Urnen von gleicher Form; sie waren jedoch trotz aller Vorsicht nicht zu erhalten.

**) Förstemann, Neue Pr. Prov.-Bl. IX. Taf. II. Fig. XIII. u. XIV. Sowohl auf dieser Tafel, als auf der bei v. Ledebur sind die Berliner Urnen mit zu schlankem Halse abgebildet.

Hals, sondern sie verjüngen sich nach oben in zunehmendem Maasse, so dass ihr Durchmesser an der Mündung am kleinsten ist. Sie haben sämmtlich deutliche, durch kleine Kreise ausgedrückte Augen und darüber sehr stark gebogene und weit gegen die Wangen herabgezogene Augenbrauen. Unter der Nase ist jedesmal ein, freilich sehr schwach ausgeführter Mund, dargestellt durch eine bald nach oben, bald nach unten gekrümmte, in der Mitte etwas stärkere, unverhältnissmässig kurze Linie*). Die eine Königsberger Urne scheint keine Ohren zu haben; bei allen anderen sind sie, trotz der Verletzung einzelner, deutlich zu erkennen, und bei mehreren finden sich auch die Ohrlöcher. Alle haben endlich die mützenartigen Deckel und zwar die 3 Berliner mit einem Handgriffe, die Königsberger ohne denselben wobei

Fig. 3.



noch zu bemerken ist, dass die eine der letzteren einen etwas höheren und mehr zugespitzten, also hutartigen Deckel zeigt (Fig. 3).

Im Ganzen kann man daher sagen, dass ein nicht unerheblicher Unterschied zwischen den pomerellischen und den rheinischen Gesichtsurnen besteht. Diese zeigen eine freiere, mehr phantastische Ausführung, jedoch in Anlehnung an ein allgemeines Schema; jene lassen trotz aller Mangelhaftigkeit der Arbeit einen entschiedenen Naturalismus und Realismus hervortreten, der sich mehr an die gegebenen natürlichen Verhältnisse anschliesst.

Was die Zeit betrifft, in welche man diese Urnen zu versetzen hat, so ist hervorzuheben, dass in ihnen Bronzegeräth (Ringe, Ketten, Nadeln, Pincetten) und einmal Bernsteinschmuck gefunden worden. Dass meine Bohlschauer Urne noch Ohrringe aus Bronze besitzt, habe ich schon erwähnt; eine der im Museum befindlichen zeigt noch deutlichen Bronzerost in einem der Ohrlöcher. Reusch, Förstemann und Strehlke beschreiben von mehreren Orten derartige Ohrringe, auch einigemal (Fig. 4) mit erbsengrossen Perlen aus Glas**). (Reusch spricht von blauen Glaskorallen.) Es sind ausserdem an einzelnen Stellen auch eiserne Sachen aufgefunden worden, aber leider sind fast alle vorhandenen Beschreibungen über diese Funde sehr ungenau. Ich selbst habe von Bohlschau Eisengeräth erhalten, habe jedoch bis jetzt nicht vermocht, eine bestimmte Beziehung desselben zu diesen Urnen auszumitteln. Soviel wird man jedoch als sicher anzunehmen haben, dass die Periode dieser Urnen

*) Strehlke (a. a. O. S. 45) erwähnt eine in Brück (Kreis Neustadt) gefundene und jetzt im Danziger Museum befindliche Urne, welche das Antlitz eines bärtigen Mannes zeigt; der Kinnbart ist gewellt und an den Seiten stehen sich 2 Oehre mit Ringen gegenüber.

**) Förstemann giebt eine Abbildung davon (Neue Pr. Prov. Bl. IX. Taf. I. Fig. II.), welche hier als Figur 4 reproducirt wird.

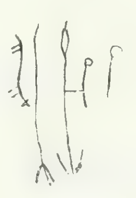
in eine Zeit zu setzen ist, wo die Bronze bekannt war und wo möglicher Weise auch schon Eisengeräth existirte, also vielleicht in eine relativ späte Bronzeperiode. Es ist dies in sofern wichtig, als damit manche andere Parallelen gewonnen werden.

Fig. 4.



Nun finden sich auf einer verhältnissmässig grossen Zahl dieser Pomerellischen Urnen ausser dem menschlichen Gesicht und dem mützenartigen Deckel noch anderweitige Zeichnungen, die mit einem etwas groben Instrument und unsicherer Hand in den noch weichen Thon eingegraben worden sind, die jedoch immer eine gewisse künstlerische Bestrebung andeuten, von welcher wir sonst keine Andeutung auf unsern Gräberurnen haben. Letztere beschränken sich regelmässig auf ein gewisses System von Linien, die zuweilen nach mathematischen Verhältnissen geordnet sind, aber auf allen fehlt es an Linien, welche organische Formen wiederzugeben bemüht sind. Das ist gerade das Auffallende, dass die Pomerellischen Urnen diese Seite ergänzen und uns an einem ganz unerwarteten und örtlich beschränkten Punkte derartige Formen vorführen*).

Fig. 5.



Unter den Urnen, welche wir hier besitzen, zeigen die 3 von Klein-Katz Thiere, und zwar Thiere, von denen mindestens zwei (I. 1410. 1411) unzweifelhaft Säugethiere darstellen sollen (Fig. 6 u. 7), während es von dem dritten (I. 1409) zweifelhaft ist, wohin man es rechnen soll. Ich möchte die Aufmerksamkeit besonders auf diesen Gegenstand zu lenken mir erlauben; vielleicht findet sich jemand, der Veranlassung nimmt, seine Ansicht hierüber auszusprechen. Zwei von diesen Thieren sind in sehr einfachen Linien am unteren Theile

*) Die in Fig. 5 wiedergegebene Zeichnung findet sich an der einen Katzer Urne im Königsberger Museum.

des Halses der Urnen dargestellt *); sie sind unzweifelhaft Vierfüssler, mit langem Schwanz und Ohren versehen; das eine (I. 1410) macht überdies den

Fig. 6.

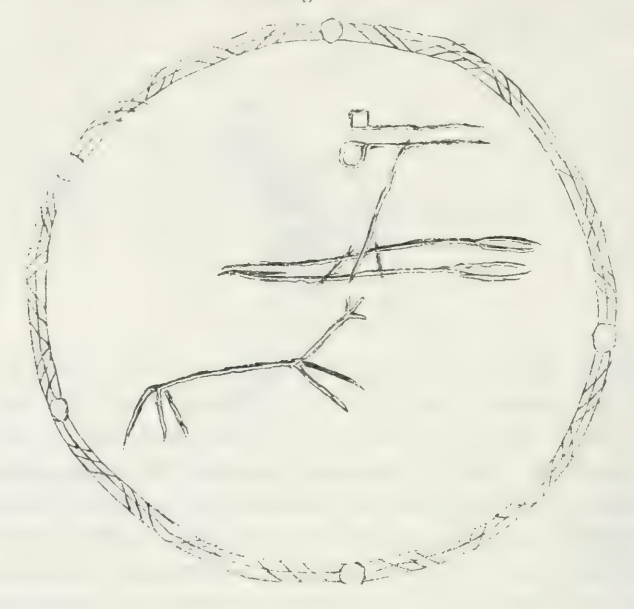


Fig. 7.



*) In Fig. 6—8 sind der Raumersparniss wegen Zeichnungen an den im Berliner Museum befindlichen Urnen von Kl.-Katz in der Art dargestellt, dass die ring- oder zirkelförmigen Zeichnungen von oben, die in sie hineingezeichneten Thiere und Linien dagegen von vorn gesehen werden. An den Urnen haben beide Arten von Zeichnungen natürlich eine andere Stellung zu einander.

Eindruck, als solle etwas Geweihartiges an ihm ausgedrückt werden (Fig. 7). Da der Leib beider stark gestreckt ist, so wird man bei dem einen auf ein Thier wie der Fuchs hingewiesen, bei dem andern könnte man sich eine Cervus-Art vorstellen. Das dritte (Fig. 8) ist ein wunderbares Wesen, von welchem es ganz

Fig. 8.



dunkel ist, was es besagen soll; wenn nicht eben die Füsse eine so starke Ausbildung hätten, so würde seine Gestalt viel mehr an einen Wasserkäfer erinnern. Aber die Füsse (zwei längere Vorder- und ein kürzerer Hinterfuss mit je 3—4 Zehen) und an den Vorderfüssen in der Gegend der Handwurzel 4 kurze Querlinien mit seitlicher Abgränzung durch Längslinien machen es wahrscheinlich, dass bei dem Künstler die Absicht bestanden habe, ein Wirbelthier darzustellen. Ein starker, freilich rundlicher Kopf mit grossem Auge, ein breiter, nach hinten zugespitzter Leib und ein feiner, langer Schwanz geben demselben etwas Eidechsen- oder Krokodilartiges.

Daneben stehen Linien eigenthümlicher Art. Schon an der Urne, welche ich aus Bohlschau erhalten habe, habe ich eine sonderbare Zeichnung in der Gegend des Mundes erwähnt, eine punktirte Linie, welche in einen Kreis ausläuft, der einen kleineren Kreis umschliesst. Solche Linien, jedoch feiner und einfacher, sind auch auf anderen Urnen zu sehen (Fig. 5—7). Sie stehen überall paarweise, meist zu zwei Paaren, über den Thierfiguren. Das obere Paar läuft jedesmal nach rechts in einen kleinen Kreis aus; das untere, längere zeigt bald nach rechts, bald nach links, einmal jedoch gar nicht, scheerenförmige Ansätze, und ist sowohl unter sich, als mit der nächst höheren Linie des oberen Paares durch senkrechte oder schräge Linien verbunden. Offenbar haben sie in dieser Zusammensetzung irgend eine bestimmte Bedeutung; man kann sich nicht vorstellen, dass sie zufällig seien. Will man sich irgend

etwas dabei denken, so wird man zunächst darauf hingewiesen, sich ein Werkzeug zur Fortbewegung vorzustellen, seien es Schneeschuhe, Schlitten, Wagen oder Schiffe. Es hat diese Deutung deshalb ihre Berechtigung, weil sich anderweitig gewisse Analogien dazu finden.

Weiterhin sind an den Katzer Urnen Verzierungen angebracht (Fig. 6—8), welche den Eindruck machen, dass sie der menschlichen Gestalt angepasste Schmuckgeräthe darstellen sollen. Bei dem einen (1409) findet sich unmittelbar unter dem Kopf eine breite, rings um den Hals der Urne herumgehende Zeichnung, welche wie ein Halsschmuck auszieht (Fig. 8); bei den andern liegt dieselbe mehr um den Bauch, wo man sich einen Gürtel denken könnte. Die Zeichnung besteht meist aus drei, an einer aus zwei, nicht ganz parallelen Querlinien, zwischen welchen entweder nur schräge, zu 3—5 zusammengestellte Striche in parallelen oder in abwechselnd nach rechts und links geneigten, also winkelig gegen einander gestellten Gruppen verlaufen. Bei einzelnen sind diese Gruppen durch senkrechte Linien, bei andern durch Ringe getrennt. Da nun zwei dieser Urnen, eine Berliner und eine Königsberger, auf der linken Seite einen Knopf haben, der mit radiären Strahlen versehen ist und den Eindruck einer Sonne macht, so habe ich die Frage in Erwägung gezogen, ob mit den Linien nicht eine astronomische Andeutung gegeben sein soll, ob vielleicht die Zeichnung auf irgend eine Zeiteintheilung Bezug haben soll; es ist mir indess nicht gelungen, auch bei wiederholter Auszählung der einzelnen Abtheilungen irgend ein regelmässiges Verhältniss zu ermitteln. Man muss also wohl von einer solchen Auffassung abstrahiren und diese Dinge mehr als Schmuck betrachten. Dafür spricht auch der Umstand, dass die bekannten Halsringe und Gürtel aus Bronze ähnliche Zeichnungen zeigen

Unter dem Gürtel finden sich endlich bei zwei Urnen (1410 u. 1411) noch viereckige Zeichnungen mit kurzen Ausstrahlungen an den Ecken, deren Bedeutung ich nicht zu enträthseln vermag. Es sind längliche Vierecke, von doppelten Linien begrenzt, die an der untern Hälfte des Bauches angebracht sind.

Von anderen Urnen, welche z. Th. nach Königsberg, z. Th. nach Danzig gelangt sind, hat Förstemann gleichfalls Abbildungen geliefert (Neue Pr. Prov.-Bl. Bd. IX Taf. I.). Es sind einfachere Gefässe mit bloss linearen Zeichnungen ohne organische Vorbilder, obwohl theilweise recht zierliche. Dagegen finden sich ähnliche Deckel, und die Anordnung der Zeichnungen an gewissen Gegenden des Halses schliesst sich den besprochenen an. Auch zeigt das Vorhandensein von einfachen oder mit Ringen und Perlen geschmückten Ohren, dass man sich den Gesichtsurnen nähern wollte.

Es ergiebt sich also, dass ein kleines Gebiet seit einer Reihe von Jahren wiederholt und zwar an immer neuen Stellen ähnliche Formen geliefert hat. Ein grosser Theil der gefundenen Urnen ist zerschlagen oder zerfallen, und es wird nur berichtet, dass sich darunter auch solche mit Gesichtern befunden haben. Zuweilen sind ganze Haufen von Urnen, bis zu neun, in

einer einzigen Grabkammer gefunden worden. Man muss also schliessen, dass dies nicht ein zufälliger Fund ist, sondern dass eine bestimmte Kultur sich hier mit einer gewissen Dauerhaftigkeit erhalten hat.

In unserm Museum ist nur noch eine Andeutung nach analoger Richtung vorhanden; eine zu Frestede im Lande Ditmarschen ausgegrabene Urne (I. 1659) zeigt eine Annäherung an diese Verhältnisse in der Art, dass sich an ihr neben einem am oberen Ansatze stark eingebogenen Henkel jederseits ein grosses, rundes Auge mit stark vorspringender Augenbraue findet. Der Henkel erscheint daher als Nase, und es ist deutlich, dass damit die Darstellung menschenähnlicher Verhältnisse beabsichtigt worden ist. Trotzdem muss ich anerkennen, dass diese Darstellung sehr weit von der vorher beschriebenen entfernt ist.

Man könnte nun die Meinung wohl vertheidigen, dass es möglich sei, ganz unabhängig von einander an sehr verschiedenen Orten auf analoge Formen zu kommen; man könnte dem entsprechend vermuthen, dass die Bevölkerung Pomerellens aus eigener Initiative diese Formen geschaffen habe, ohne irgend eine Beziehung mit Völkern gehabt zu haben, welche schon ähnliche Formen besassen. Ein Umstand unterstützt eine solche Annahme allerdings in sehr ausgezeichneter Weise. In Mexico und Peru nämlich hat man eine nicht unbeträchtliche Anzahl derartiger Gesichtsurnen gefunden, welche, wenn auch zahlreiche Aehnlichkeiten und im Grossen dasselbe Schema vorhanden sind, so doch im Einzelnen wieder so grosse Eigenthümlichkeiten zeigen, dass kaum jemand auf die Vermuthung kommen wird, es seien dies importirte Gefässe. In den Mémoires de la Société des Antiquaires du Nord 1840–44. p. 132. Pl. VI—VII. beschreibt und zeichnet Falbe peruanische Urnen, welche bei der Weltumsegelung der dänischen Fregatte Bellona im Jahre 1840–41 durch den Schiffsgeistlichen Pontoppidan gesammelt worden sind. Namentlich ist auf Taf. VII. Fig. 3 eine Urne abgebildet, welche über einer starken Ausbauchung einen vollkommen ausgebildeten Kopf mit erhabener Ausarbeitung aller einzelnen Theile zeigt, auf welchem eine flache Mütze sitzt.

Es ist interessant, wenn man diese Urne mit denen von Clusium in dem grossen Bilderwerk von Micali vergleicht, zu sehen, eine wie grosse Aehnlichkeit in der weiteren Ausstattung vorhanden ist. Auch bei ihm sieht man manchmal Arme in Haut-Relief oder in voller Freiheit hervortreten; sie sind in bittende Stellung zusammengefügt; sie halten Gefässe u. dergl. Ganz ähnlich sind auch an der peruanischen Urne mit grosser Freiheit, freilich in höchst kurioser Weise fast sämmtliche Glieder des Körpers ausgeführt oder wenigstens angedeutet. Es geht daraus hervor, dass allerdings analoge Formen ganz unabhängig entdeckt und ausgeführt werden können, und dass man in einem ganz andern Welttheil auf Gefässe gekommen ist, die im Grossen und Ganzen den von mir besprochenen parallel stehen

Micali legt bei der Untersuchung der etrurischen Urnen grossen Werth auf die besondere Physiognomie der Gesichter; er glaubt herauszufinden, dass

der alt-italische Typus in der Form der Gesichter auf diesen Urnen wiedergegeben sei*). Ich bin nicht in der Lage gewesen, über diesen Punkt zu einem eigenen Urtheil zu kommen. Aber die Frage liegt gewiss nahe, wenn wir bei uns eine grosse Zahl von Gesichtsurnen mit überraschend ähnlicher Physiognomie finden: haben wir es mit Urnen zu thun, welche eine einheimische Bevölkerung gearbeitet und in die Gräber niedergelegt hat? sollen wir in diesen Gesichtern die Typen unserer Pomerellischen Urbewohner suchen? oder sollen wir annehmen, es habe ein eingewandertes Volk diese Typen mitgebracht? Ich fühle mich nicht befähigt, die letztere Frage bestimmt zu beantworten und zwar deshalb nicht, weil auf blosse Abbildungen hin eine Entscheidung zu treffen unsicher erscheint. Die niedrige Technik der Verfertiger unserer Vasen kommt hinzu. Ich will daher nur erwähnen, dass die hohe Nasenwurzel, die kurze, spitze, schmale, stark hervortretende Nase, die stark geschwungenen Augenbrauen an keinen einheimischen Stamm erinnern.

Dagegen kann ich allerdings nicht leugnen, dass eine Reihe anderweitiger Beobachtungen, z. B. die Bronzewagen, welche an verschiedenen Stellen unseres Vaterlandes gefunden worden sind und die ich vielleicht später zum Gegenstande einer Mittheilung machen werde, mich allerdings sehr geneigt machen, auf gewisse Beziehungen unserer Vorfahren zu etrurischen Stämmen zurückzugehen. Auch die Urnen fordern zu solchen Vergleichungen auf. Die mützenartigen Deckel erinnern an etrurische Kopfbedeckungen. Micali (Monum. Tav. CXIV.) hat die Abbildung einer in Arezzo gefundenen und jetzt im Museo del Coll. Romano aufbewahrten Bronzestatuette eines etruskischen Pflügers, der eine ganz ähnliche Mütze, nur ohne Griff, trägt. Ebenso finden sich an den Kanopen von Clusium (Tav. XV. N. 1—2) Köpfe mit 3 in einander gehängten Ringen in den Ohren. Es lässt sich daher wohl die Möglichkeit aufstellen, dass auf dem Wege des Handels derartige Artikel hereinbefördert oder wenigstens gewisse Modelle erworben worden sind, welche sodann hier nachgebildet wurden. Begreiflicherweise könnte man aber auch auf die Frage kommen, ob nicht diese Gegend, so nahe an der See, an der Mündung eines grossen Stromes, der Endpunkt einer grossen Handelsstrasse, wirklich der Sitz einer grossen Handelscolonie gewesen ist, und es liegt nahe, den Gedanken Nilsson's aufzunehmen: haben wir hier nicht eine phönicische Colonie vor uns?

Auch bei den ägyptischen Kanopen findet sich auf dem Bauche gewöhnlich eine Reihe von Hieroglyphen, und obwohl sie sehr verschieden von den Kreisen, Linien und Thierfiguren unserer Gesichtsurnen sind, so nehmen beide doch eine ganz analoge Stellung ein. Zeichnungen, denen verwandt, wie sie unsere Gesichtsurnen bieten, kommen dagegen anderswo im Norden vor. Nilsson (Das Bronzealter. Aus d. Schwed. Hamb. 1863. S. 9. Nachtrag.

*) Micali, Storia degli ant. pop. ital. p. 11.

Hamb. 1865. S. 42) hat von dem Kivik-Monument und dem Wilfara-Stein in Schonen uralte Zeichnungen abbilden lassen die er auf phönicischen Priesterdienst bezieht. Namentlich die Pferde auf dem Wilfara-Stein sehen den Thieren auf unseren Urnen sehr ähnlich. Am häufigsten sind bekanntlich Abbildungen von Schiffen auf Felsen und Steinen in Scandinavien*), wie sie sich auch auf Bronzegeräthen wiederfinden.**) Von norwegischen Felsen-Einzeichnungen wurden bei dem letzten internationalen Congress für prähistorische Archäologie in Copenhagen Zeichnungen vorgelegt***), wo unter zahlreichen Schiffen auch einzelne Thiere und Geräthe vorkommen, welche verhältnissmässig sehr grosse Aehnlichkeit mit den unsrigen darbieten.

Ich will auf diese an sich so rohen Zeichnungen und auf diese immerhin sehr zweifelhaften Uebereinstimmungen keinen zu grossen Werth legen. Weitere Untersuchungen werden erst festzustellen haben, inwieweit Verbindungen von beiden Seiten der Ostsee her stattgefunden haben. Indess erinnere ich daran, dass gerade diese Gegend in alten Ueberlieferungen bezeichnet ist als diejenige, wo die Gothen übergewandert sind. Vielleicht wird es doch möglich sein, einen gewissen Anhaltspunkt zu finden für die Erläuterung von Verhältnissen, die vielleicht stattfanden zu einer Zeit, wo das Licht der Geschichte schon anderswo hell leuchtete, über unserm Lande jedoch noch tiefes Dunkel lag. Denn die Zeit, in welche wir unsere Urnen zu versetzen haben, wenn sie auch, wie ich angegeben habe, einer verhältnissmässig späten Bronzeperiode angehört, dürfte immerhin eine für uns vorhistorische sein.

Ich lege schliesslich noch einige Sachen vor, welche von demselben Orte herstammen, von wo ich meine Urne empfing, aus der Nähe von Bohlschau. Es wird mir geschrieben, dass etwa 50 Schritt von einander, nahe dem Ufer eines kleinen Flusses, zwei Grabstätten sich befanden, in welchen je eine Urne stand, die mit schwarzen, aus Sand, Asche und kleinen verbrannten Knochenresten bestehenden Massen gefüllt war. Das eine dieser Gefässe war eine grosse Thonurne, das andere eine Metallurne. Letztere war leider fast ganz durch Rost zerstört. Ich erhielt nur ein Paar sehr starke und grosse eiserne Ringe, welche am Rande derselben beweglich eingelassen waren, einen starken eisernen Bügel und eine Reihe platter Bruchstücke, die zum Theil mit Bronzerost bedeckt waren; darunter auch ein Stück sehr feines Bronzeblech mit einer Reihe feiner runder Oeffnungen. Da es mir von Interesse zu sein schien, zu untersuchen, ob namentlich Blei in der Bronze enthalten sei, das in den italischen Bronzen ziemlich stark vertreten ist, so habe ich Herrn Liebreich gebeten, die chemische Analyse zu machen Er theilt mir mit, dass kein Blei darin nachzuweisen war. Ausserdem ist noch eine Reihe eiserner

---

*) Worsaae, Zur Alterthumskunde des Nordens. Leipz. 1847. Taf. XIV. XV. Hansen, Mém. de la soc. des Antiquaires du Nord. 1840—44. p. 139. Pl. IX.

**) Worsaae, Nordiske Oldsager. Kjöbenh. 1859. S. 36. Fig. 171—175.

***) Révue des Cours scientifiques. Paris 1870. Nr. 13. p. 200.

Gegenstände gefunden worden, unter andern der Griff, sowie ein Theil des Blattes und der Scheide eines sehr sauber gearbeiteten, mächtigen, doppelschneidigen Schwertes, zwei grosse Schildbuckel, zwei über die Fläche zusammengebogene, sehr lange Lanzenspitzen und ein ganz aufgewickeltes, grosses Schwert, — letztere offenbar zum Zweck des Unterbringens in der Urne zusammengedrückt. Man kann also nicht in Zweifel darüber sein, dass hier Krieger beerdigt worden sind. Leider bin ich jedoch nicht in der Lage, nach dem, was mir mitgetheilt worden ist, beurtheilen zu können, inwieweit dieser letztere Fund in directer Beziehung zu den Gesichtsurnen steht. Wie es scheint, ist eine solche Beziehung nicht vorhanden.

Jedenfalls meine ich, dass wir unser Augenmerk auf diese Art von Funden richten müssen, welche durch unverkennbare und charakteristische Eigenthümlichkeiten viel nähere Aufschlüsse über gewisse Verhältnisse der Entwickelung des Volkes darbieten, als wir aus bloss mathematischen und einfach ornamentalen Linien gewinnen können. Jede derartige, mit besonderen Figuren ausgestattete und mit Ausbildung des künstlerischen Sinnes ausgeführte Arbeit hat offenbar einen hohen Werth, und da sich in unserm Lande eine viel grössere Menge von Gesichtsurnen, als in irgend einem andern Culturlande findet, so ist es um so mehr nothwendig, dass alle Nachrichten darüber sorgfältig gesammelt werden.

Untersuchungen über die Völkerschaften Nord-Ost-Afrikas.

Von Robert Hartmann.

III.*)

§ 12. Leider lässt sich die Naturgeschichte des altägyptischen Menschenstammes nicht mit wenigen Worten ausführen, Dank dem Vielen und vielfach von einander Abweichenden, welches darüber bereits veröffentlicht worden. Ich sehe keine Möglichkeit vor mir, in dieser meiner Arbeit gewisse Wiederholungen zu vermeiden, zumal hier, wo ich aus dem vorigen Jahrgange zu recapituliren habe.

*) Vergl. Jahrgang I. dieser Zeitschr. S. 135—158, §. 8—11.

§ 13. An das oben Gesagte zunächst anschliessend fühle ich mich wieder von Neuem zu der ausdrücklichen *Bemerkung* veranlasst, dass ich den in Aegypten stattgehabten Einwanderungen von Bewohnern *Syriens und der arabischen Halbinsel*, dieser Hauptwohnlande der *Syro-Araber*, einen verhältnissmässig nur geringen Einfluss auf die Ausbildung des neuägyptischen Typus zuzugestehen vermag. Die doch unumstösslich feststehende Thatsache einer Wiederkehr des altägyptischen Volkstypus der monumentalen „Retu", im *neuägyptischen* macht die von geschichtlich-grübelnder und sogar von ethnologisch-speculativer Seite stets rüstig und unverdrossen ausgesprochene Meinung, es sei der gegenwärtige Anwohner des Nils in Said, Dostanieh und Misr-Bachireh, weit eher *Syroaraber*, als *Aegypter*, gänzlich zunichte. Es bleibt vielmehr der heutige Bebauer des Pharaonenreichs weit eher Retu, als Syroaraber oder irgend sonst etwas *Nichtägyptisches*. Am allerdeutlichsten tritt das aber in den Districten *Mittel- und Oberägyptens* hervor. Hier sieht man in Städten und Dörfern, auf Bazaren und an Landungsplätzen, auf Aeckern und an Schöpfrädern immer die bekannten Gestalten aus den memphischen Pyramiden- und aus den thebaischen Königsgräbern, aus den Tempelhallen von Denderah, Gurneh, Karnak und Luqsor wieder, genau *Dieselben* in Physiognomie, Gliederbildung, selbst in der Haltung (vergl. Jahrgang I. dies. Zeitschr. S. 156*). Pruner ist der Ansicht, dass sich entweder der siegreiche (in Aegypten eingedrungene) Araber gar nicht oder doch nur wenig mit dem ägyptischen Bauernstande vermischt, oder dass dieser jenem im Laufe der Zeit seinen gesammten Typus so vollständig aufgedrückt habe, dass er selber zum Aegypter geworden**). Auch ich bin der festen Ueberzeugung, dass die nach Aegypten verpflanzten syroarabischen Elemente in der dortigen einheimischen Bevölkerung zu ihrem grössesten Theile aufgegangen seien. *Reinen* Syroarabern, Repräsentanten *ihres* Bevölkerungstypus, begegnet man übrigens in ganz Afrika nur noch in den *directen* Ankömmlingen aus Asien, und in deren unmittelbaren Nachkommen, deren es ja z. B. an der Ostküste von Afrika, zwischen Cap Guardafui und Halbinsel Cabaceira wohl giebt, woselbst ansässige Südaraber eine wichtige politische und commerzielle Rolle spielen. In der grossen einheimischen Bevölkerungsmasse von Aegypten, Maghrib und Sudan, dagegen würde man vergeblich nach solchen reinen syroarabischen Bevölkerungselementen

*) Ferner R. Hartmann: Reise des Freiherrn A. v. Barnim in Nord-Ost-Afrika in d. J. 1859 und 1860. Berlin 1863. 4. Anhang XLIII. Ders. Naturgeschichtlich-medizinische Skizze der Nilländer. Berlin 1865. S. 215 ff. Das neueste Oelbild meines Freundes, Malers Wilhelm Gentz, „ein Märchenerzähler (Schâ'er)" zeigt eine Menge wohl überkommener monumentaler Köpfe unter der modernen, herumkauernden Strassenbevölkerung der „Ueberwundenen". Diese eine Schöpfung, des so hervorragenden, so genau beobachtenden und so unermüdlich treu *zeichnenden* Künstlers, welcher das Studium des Orientes sich zur Lebensaufgabe gemacht, wiegt mit der überzeugenden Kraft seiner bildlichen Darstellungskunst viel mehr, als bogenlanges Geschreibe.

**) Ueberbleibsel S. 13.

suchen. Zwar wird uns ja noch immer von Reisenden sowohl, wie auch von Ethnologen und Geographen des grünen Tisches mancherlei Schönes vorerzählt von den „rein- oder echtarabischen Physiognomien“, von der „durchaus arabischen“ Kopfbildung ganz unzähliger afrikanischer, angeblich reinarabische sein sollender Stämme.*)

Ich habe mich auch bereits im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift (S. 157) gegen eine hier und da herrschende Annahme verwahrt, welcher zufolge die Kopten als die einzigen und alleinigen modernen Träger des Retu-Typus dargestellt werden. Die Kopten zeigten sich zur Zeit des islamitisch-arabischen Einfalles in Misr's Gefilde wohl mehr mit fremden Elementen verquickt**), als später, nachdem, im Laufe von Jahrhunderten, fremdes Element durch uneingeborenes bereits wieder zersetzt worden war (Note Nr. VI). Bei den Kopten haben die Abgeschlossenheit der ihrer (bekannterweise jakobitisch-christlichen) Religion mit unwandelbarer Treue anhängenden Stammesglieder und die in Folge dessen eifrig gepflegte, engere und erweiterte Familienzeugung den Retu-Typus im Ganzen, jedenfalls noch etwas reiner fortgeerbt, als es die (ägyptischen) mehr kosmopolitischen Bewegungen anheimfallenden Moslemin gekonnt. Trotzdem ist der Fellach im Allgemeinen doch ebenfalls Aegypter, ebenfalls Träger des Retu-Typus, wie der Kopte, geblieben. Sind auch wirklich etliche Fellachgemeinden durch lokale Verhältnisse dazu gedrängt worden, etwas mehr Blut arabischer Eindringlinge in sich aufzunehmen, wie andere, so vermögen dennoch derartige vereinzelte Vorkommnisse keineswegs den Charakter der Gesammtheit zu stören. Pruner bemerkt, dass die auf dem Lande lebenden, ackerbauenden Kopten sich physisch in nichts von den islamitischen Fellachen unterschieden***): ihre Frauen mit dem blauen

---

*) Jahrgang 1869 d. Zeitschr. S. 157. Vergl. ferner Hartmann: Entwurf einer Karte der Karawanenstrasse zwischen Dabbeh und Khartum. Zeitschr. für allgemeine Erdkunde. N. F. Bd. XII, S. 197—200. Derselbe: Skizze der Landschaft Sennâr. Das. Bd. XIV, S. 153. Ders.: Naturgeschichtlich-medicinische Skizze u. s. w. S. 210—212, S. 251—254. Ders. Medicinische Erinnerungen aus dem nordöstlichen Afrika. Reichert und du Bois-Reymond's Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftl. Medicin, Jahrgang 1868, S. 95.

**) Hierauf könnte man des Makrizi übrigens doch etwas hyperbolische Angabe beziehen: „Die ganze Masse des Volkes von Aegypten, Copten genannt, sei ein vermischtes Geschlecht gewesen, so dass man nicht mehr unterscheiden gekonnt, ob Jemand unter ihnen von Koptischer, Habessinischer, Nubischer oder Israelitischer Abkunft gewesen u. s. w. (Geschichte der Kopten. Deutsch von F. Wüstenfeld. Abhandlungen der K. Gesellschaft der Wissenschaft zu Göttingen histor. philos. Classe. III, S. 49).

***) E. W. Lane sagt Folgendes: „Die Kopten unterscheiden sich nur wenig von der grossen Mehrzahl ihrer muslimischen Landsleute; letztere sind hauptsächlich Abkömmlinge von Arabern und zur Religion der Araber übergetretene Kopten, und sind daher den christlichen Kopten in ihren Gesichtszügen ähnlich. Zuweilen finde ich es schwer einen Unterschied zwischen einem Kopten und einem Muslim zu bemerken, ausser einem gewissen unterwürfigen und finsteren Ausdruck des Gesichtes, welcher die ersteren gewöhnlich auszeichnet; und die Muslimen lassen sich oft täuschen, wenn sie einen Kopten mit weissem Turban sehen. Wir bemerken bei letzteren in den verschiedenen Breiten des Landes dieselben Schattirungen der Farbe wie bei jenen, von einem blassen Gelb bis zu einem dunklen Bronze oder Braun“. (Sitten und Gebräuche der heutigen Aegypter. A. d. E. von Dr. J. Th. Zenker. II. Aufl. Leipzig. III. Bd., S. 169.)

Hemde angethan und mit dem Haushalte beschäftigt, würde auch der geübte Physiognom und Ethnograph für Fellachweiber halten*).

Ich selbst bin während unseres Aufenthaltes in Nord-Ost-Afrika alten von Berlin mit herübergebrachten Vorurtheilen zu Liebe eifrigst bemüht gewesen, in Kopten und Fellachen völlig von einander getrennte Bevölkerungselemente zu erkennen. Allein derartige Bemühungen erwiesen sich mir bald genug als ein gänzlich unnützes Beginnen. Wenn ich auch anfangs hier und da, noch von jenem Vorurtheile gedrückt, in Leuten, die mir als Kopten bezeichnet wurden, etwas ganz Specifisches und zwar echt Altägyptisches, in anderen, die mir als simple Fellachen angegeben wurden, sogleich wieder etwas Specifisches, nämlich Arabisches, Semitisches erkennen zu müssen glaubte, so emancipirte ich mich doch frühe von solchen vorgefassten Ideen und gewöhnte mich daran, die Leute total unbefangen nach der Methode der vergleichenden Naturforschung in's Auge zu fassen. Ich gewöhnte mich ferner auch bald an die logisch völlig zu begründende Methode einer Vergleichung der Lebenden mit den Todten. Eine durch Jahre lang immer wiederholte Auffrischung des Selbstgesehenen, ein immer erneuetes Studium der Denkmäler, Handzeichnungen, Photographien, namentlich aber weitere vergleichende Betrachtungen über die asiatische und gesammt-afrikanische Ethnologie, haben mich in meinen Anschauungen nur noch bestärken können. Endlich werde wieder mal bemerkt, dass die ägyptischen, islamitischen Städter, welche sich Masrîn, Aulâd-Masr oder Ahl-Masr, Beni-Masr, Ahl-Beled zu nennen pflegen, ebenfalls Nachkommen der alten Nilbewohner seien, wenngleich das in den Städten mehr entwickelte Harim- und Sclavenleben, die Ansammlung Fremder (namentlich zu Cairo, Alexandrien, Port-Saîd, Ismailîeh, Suez) noch eher die Beimischung anderen Blutes ermöglicht, als die einfachen Verhältnisse der ländlichen Bevölkerung.**)

*) Ueberbleibsel S. 15.

**) Vergl. Jahrgang 1869. S. 157. Skizze der Nilländer, S. 220, Reichert's und du Bois Archiv a. a. O. Ganz gewöhnlich leitet man den Hauptanprall der arabischen Molemin gegen Aegypten vom Eroberungszuge des Amr-Ibn-el-Asi her (Jahr 18 der Hedjirah, 639 der christl. Aera). Allein es ist bekannt genug, dass dieser islamitische Heerführer anfänglich über nur wenige echt-syroarabische Truppen verfügt, welche dann durch Beduinen der arabischen und libyschen Wüste, durch christlich-ägyptische Ueberläufer, nubische Strolche u. s. w. verstärkt wurden. Fanatischer Eifer für den neuen Glauben und physische Abhärtung hatten die keuschen, der Wüste entsprossenen Streiter des Halbmondes dazu befähigt, die durch Jahrhunderte der politischen Zerrissenheit, der dogmatischen Verwirrung und der christlich-mönchischen Ascese verderbten Nachkommen der Seti, Ramsses und Nekao ihrem Willen zu beugen. Auch nach der Eroberung blieb anfänglich die Zahl der moslimischen Eindringlinge eine verhältnissmässig nicht grosse. Makrizi erwähnt, „dass die Gefährten des Propheten und ihre nächsten Nachfolger bei der Eroberung Aegyptens nur wenig Wohnplätze in den angebaueten Gegenden gehabt, dass alle Oerter in sämmtlichen Provinzen voll von Kopten (d. h. also christlich-ägyptischen Urbewohnern) und von Griechen gewesen, dass sich der Islam in Aegypten erst nach dem ersten Jahrhundert der Hedjirah nach und nach ausgebreitet habe" (Geschichte der Copten. D. v. Wüstenfeld a. o. a. O. S. 54 Anm.).

Der Leser verzeihe diese Weitschweifigkeit. Allein wenn man bedenkt, wie wenig Klärung bei uns, wie auch bei unseren Freunden jenseit des Kanales, wie selbst jenseit des Rheines, trotz der Arbeiten eines Pruner, über diesen Gegenstand vorhanden, so wird man es schon der Mühe werth erachten, etwas stark auszuholen. Wir wollen ja damit alte, durch Generationen nachgedachte nnd nachgeschriebene Vorurtheile zerstören und das ist leider gegenüber der Hartnäckigkeit, mit der die eingewurzelte Doctrin das Feld zu behaupten sucht, nicht so leicht.

Im Nachfolgenden will ich es zunächst versuchen, den Körper der alten Aegypter ausführlicher zu beschreiben, dann will ich Einiges über ihr materielles und geistiges Leben hinzufügen. Später werde ich diesen Alten ihre Nachkommen und zwar auch körperlich wie geistig, entgegenhalten. Danach möge nun der Leser entscheiden, ob meiner zwar umständlichen, aber gutgemeinten Auseinandersetzung einiger wissenschaftliche Werth innewohne oder nicht.

Unsere Betrachtung muss nun vor Allem dem Knochenbau der Alten zugewandt werden, hinsichtlich dessen mir das im vorigen Jahrgange S. 144 erwähnte Material zu Gebote gestanden. Der Haupttheil des Skeletes aber ist der Schädel, die „wahre Hauptsache“ der Osteologie, wie Hyrtl so richtig sagt, nicht allein, sondern die Hauptsache jeder anthropologischen Untersuchung. Ich bin deshalb auch bemüht gewesen, zur Illustrirung dieser Zeilen passende Schädelabbildungen herzustellen, auch werde ich Schädelmessungen und Schädelbeschreibungen hinzufügen. Das Rumpf- und Extremitätenskelet werden natürlicherweise ebenfalls ihre Berücksichtigung finden.*)

Später sind denn nun immer und immer Nachschübe von Einwanderern syroarabischer Familien nach dem Nilthale erfolgt und ganz so geht es noch bis auf den heutigen Tag. Allein diese Einwanderungen von nicht zahlreichen Individuen (Soldaten, Kaufleuten, Handwerkern, Handlangern u. s. w.) sind ebensowenig geeignet, den ägyptischen Autochtonentypus umzuwandeln, als dies durch in Aegypten abenteuernde Franken, Osmanen, Nubier, Sennarier, Abyssinier, geschehen konnte.

Ebenso wenig hervortretende Spuren wie die erwähnten Einwanderungen, haben nun auch noch früher diejenigen von Griechen (zu Amosis und seiner Nachfolger Zeit, in der Periode der Ptolemäer), von Persern und Römern in der ägyptischen Bevölkerungsmasse in physischer wie psychischer Beziehung zu hinterlassen vermocht. Endlich darf man den Einwirkungen stattgehabter und noch stattfindender Kreuzungen zwischen Aegyptern und eingewanderten nubischen Berâbra, sowie mit eingeführten Sklaven aus allen möglichen Gebieten Ost- und Inner-Afrika's nicht einen zu gewichtigen Einfluss auf den physischen Zustand der Urbewohner des Pharaonenlandes zuerkennen. Dergleichen Kreuzungen vermögen inmitten dieser autochtonen Bevölkerung so wenig durchschlagend zu wirken, als die Kreuzungen mit europäischen und asiatischen Stammesgenossen in älterer und neuerer Zeit. Eine grosse, compacte, in sich entwickelte, körperlich und geistig im Allgemeinen gut begabte Volksmasse lässt sich eben durch einige Beimischung von auswärtigen Elementen physisch und psychisch nicht so völlig ummodeln.

*) Diese letzteren Auseinandersetzungen möchten den anatomisch-gebildeten Fachgenossen überflüssig erscheinen. Allein ich muss doch bemerken, dass mir dergleichen bei der ziemlich ausgedehnten Tendenz dieses Blattes den nicht anatomisch-geschulten Lesern gegenüber durch billige Rücksicht geboten erscheint.

Was die Herstellung von Schädelabbildungen im Allgemeinen anbetrifft, so finde ich hier zunächst Veranlassung dazu, die häufig allzu grosse Sorglosigkeit zu rügen, welche dabei selbst von Seite bedeutenderer Fachmänner an den Tag gelegt wird. Wie selten trifft man doch in den eine craniologische Arbeit begleitenden Abbildungen auf consequente Einhaltung der Stellungen der abzubildenden Schädel. Nicht wenige neuere Craniologen scheinen sich leider über die Anforderungen, welche überhaupt an eine zweckentsprechende Schädelabbildung gestellt werden sollen, mehr oder weniger unklar geblieben zu sein. So befleissigte sich selbst Blumenbach fast nie einer festen Durchführung bestimmter, eine genaue Vorder- oder Seitenansicht bietender Schädelaufstellungen, er wählte z. B. in seinen Decades sehr häufig unvollständige Facestellungen u. s. w. In ähnlicher Weise sind die Schädeldarstellungen bei Prichard*), in Fitzinger's Abhandlung über Awarenschädel**) gehalten. Wahrhaft verquälte Stellungen beobachtet man in Owen's Anhange zu P. Du Chaillu's Reisebuche über das Ashangoland.

H. Welcker hat in seinem sonst so schönen Werke über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels die Stellung seiner „perspectivisch" gezeichneten Crania in $\frac{1}{2}$, auch $\frac{3}{4}$ Profil geben lassen, indem es ihm nach seinem eigenen Ausspruche darauf angekommen, „mittelst der Abbildung das Physiognomische gewisser Schädelformen zur Anschauung zu bringen, da ja auch der Schädel als Portrait behandelt sein wolle, eine Wahrheit, die auch Blumenbach, ein grosser Kenner der bildlichen Darstellung, so wohl zu würdigen gewusst."***) Ich meinestheils kann mich nun aber für einen derartigen Modus der Schädelabbildung keineswegs begeistern, vor Allem nicht für die Anwendbarkeit desselben hinsichtlich der Rassenschädel. Ich schliesse mich in dieser Beziehung vielmehr durchaus dem von C. Vogt ausgesprochenen Tadel an, der sich namentlich darauf richtet, dass solche den Schädeln gegebene Stellungen einen Hauptzweck der Abbildungen, nämlich ihre Vergleichbarkeit, beeinträchtigten.†) Carus, K. E. v. Bär, Morton, Lucae, Ecker, Vogt, Landzert, Davis, Hensel, Fritsch u. A. ragen in dieser Hinsicht durch grosse Exactheit hervor.

---

*) Z. B. in den Ausgaben von Norris und von Roulin.

**) Denkschriften der Wiener Akademie der Wissenschaften V.

***) A. o. a. O. Leipzig 1862, S. XIII.

†) Vorlesungen über den Menschen. Giessen 1863. 64. I, S. 86. Ich verlange übrigens auch für physiognomische Rassenabbildungen ein möglichst strenges Festhalten an der reinen Profil- und reinen Facestellung. Nun bin ich freilich selbst Derjenige, welcher im vorliegenden und in den folgenden Aufsätzen häufiger dieses letztere Postulat missachten wird und leider missachten muss. Ich bin ja zu sehr von meinem eigenen, unter ganz besonderen Schwierigkeiten mühselig zusammengeschleppten Materiale abhängig (vergl. auch Jahrg. 1869. Heft III. S. 256 dies. Zeitschr.). Trotz alledem wird man mit diesem, wie ich denke, in einiger Fülle gebotenen Material immer wohl etwas anfangen können. Ich mache auch gelegentlich hier darauf aufmerksam, dass bis jetzt kaum unsere neueren, in photographischen Aufnahmen geübten Forscher, Jagor, Fritsch und Lamprey ausgenommen, ihre physiognomischen Rassenabbildungen

Nach meinem eigenen Dafürhalten empfiehlt sich nun vor Allem die vorherige photographische Aufnahme von Schädeln für deren weitere ikonographische Bekanntmachung. Der nicht im Zeichnen geübte Craniologe giebt mit Photographien dem Kupferstecher, Lithographen und Holzschneider ein zuverlässiges und in den Details genaueres Material in die Hände, als in Gestalt von Zeichnungen. (Ueber Craniographen s. Note VI).

Lässt man die photographische Aufnahme vervielfältigen*), so gewinnen die Fachgenossen dadurch zugleich einen hübschen, für Vergleichung und Kontrole dienlichen Stoff. Aber die photographische Schädelaufnahme muss in die Hände sehr intelligenter Techniker gelegt werden, welche auch im Stande sind, ihre Aufgabe zu begreifen und der Methode wirksame Hülfe zu leisten. Ein gewöhnlicher photographischer Handwerker, der einen ihm übergebenen Schädel in den Tag hinein hier gerade, da schief, bald halb, bald ganz en face oder en profil aufstellen und exponiren will, kann für unsere Zwecke nichts nützen. Hierbei sind die Hinzuziehung eines photographischen Künstlers und dabei noch die genaueste Anweisung von Seiten des auftraggebenden Forschers von Nöthen. Ich weiss aus eigener Erfahrung, dass eine solche Anweisung nicht überall leicht zu ertheilen ist, und dass es oft Mühe kostet, selbst sehr tüchtige, aber mehr an malerisches Portraitiren, gewöhnte Lichtbildner nach dieser Richtung hin zu schulen. Am besten ist es freilich, wenn der Forscher, selber Photograph, seine eigene derartige Thätigkeit auch selber zu regeln vermag. Dazu kommt freilich ein schädelgerechter Professor nicht häufig, wenigstens nicht ein deutscher, denn Ausgaben für andere Zwecke als wissenschaftliche, wie z. B. Wittwenkassenbeiträge, auch häusliche Misère, verkümmern ihm leicht die Mittel, eine für seine Zwecke so wichtige Kunst, wie die Photographie, selbeigen betreiben zu können. Nun bringt freilich eine photographische Aufnahme bald einmal unnützes, für das Verständniss gelegentlich sogar störendes Beiwerk mit in das Bild, wie zu grelle Lichteffecte, dem Specimen selbst anhaftende Flecke, Krustentheile u. s. w. Dergleichen können aber durch eine vorsichtig an-

---

nach genauer Profil- und Facestellung wiedergegeben. Namentlich haben in dieser Hinsicht unsere bedeutenden Künstler, wie z. B. Choris, H. Vernet, M. Rugendas, Prisse, G. Richter, W. Gentz gegen die von uns erörterten Normen gefehlt, Normen, die, wie mir oft genug begegnet, von Adepten, von Kunst anstrebenden Dilettanten, oder über Kunst schwatzenden Laien meist als steif, hölzern, unmalerisch u. s. w. getadelt, ja z. Th. gänzlich verworfen werden. Nun gebe ich zwar vollkommen zu, dass Jemand, der sehen kann und sehen will, auch an ⅓ und ¼ Profilstellungen von Rassenköpfen noch eine leidliche Charakteristik erkennt, allein die Wissenschaft verlangt doch strengere Norm zur übersichtlichen Vergleichung und zwar mit allem Recht. Die bildende Kunst, welche mehr für die Allgemeinheit schafft, bedarf solcher Normen weniger und wird daher öfter die ansprechendere, mehr Leben, mehr Abwechslung gewährende, halbe Profilstellung wählen und nicht Alles nach pedantischer Norm von vorn oder von der Seite darstellen.

*) Leider bildete bisher die geschäftliche Engherzigkeit unserer photographischen Verleger in dieser Hinsicht ein bedauerliches Hinderniss für die Weiterverbreitung in wissenschaftlicher Hinsicht so wichtiger Vorlagen

gewandte Retouche verdeckt werden. Uebrigens sei hierbei sogleich bemerkt, dass ich der Retouche nirgendwo zuviel Macht einräumen möchte, am Allerwenigsten in Händen ordinärer photographischer Geschäftsleute. Nicht wenige der letzteren Kategorie Angehörende sind daran gewöhnt, ihre Photographien schablonenmässig mit dem Pinsel durchzuarbeiten, hier einem eitlen Korporal oder Handlungsbeflissenen den Milchbart anzustreichen, dort einer frechen Bühnenheldin die sinnlich aufgeblähten Nüstern auszuschattiren u. s. w. Alles Oberflächlichkeiten, tagesübliche, für die Wissenschaft wenig verwerthbare Routine! Ich lasse mir jetzt, nachdem ich selber einiges Lehrgeld gezahlt, die von hiesigen tüchtigeren Photographen anzufertigenden Aufnahmen wissenschaftlicher Gegenstände roh überliefern und retouchire sie mir lieber je nach Bedürfniss entweder selbst, oder ich unterlasse dies auch wohl ganz. Ich weiss dann wenigstens immer, was ich vor mir habe.

Leider ist die directe photographische Vervielfältigung nach dem gegenwärtigen Stande der Sache noch sehr kostspielig, die sogenannte Phototypie nicht minder und somit wird es sich denn vor der Hand da, wo nicht besonders günstige Umstände concurriren, durchaus empfehlen, die fertigen Schädelphotographieu von geschickten Kupferstechern, Lithographen oder Holzschneidern für die weitere Publikation verarbeiten zu lassen. Es bietet diese Art der Weiterverbreitung immerhin den Vortheil, dass durch die Hand der ausübenden Künstler das Schädelbild häufig sogar in einer dem Verständniss noch zugänglicheren Form überliefert werden kann, als in Form der Originalaufnahme allein. Uebrigens sollte man möglichst darauf bedacht sein, dem ausführenden Künstler zur weiteren Darstellung die Original-Schädel auch noch neben den photographischen Aufnahmen derselben zu übergeben, um damit Jenen in den Stand zu setzen, selbst die nöthige Kontrole üben zu können. Ein solches Verfahren wird bei mangelhafteren Schädelphotographien durch die anzustrebende Genauigkeit der Methode sogar geboten.

Lange habe ich geschwankt, ob ich für die in Rede stehenden craniologischen Abbildungen zur vorliegenden Arbeit nicht den Lucae'schen Apparat*), dessen mancherlei Vorzüge ich aus eigener Erfahrung kenne und auch stets gerne anerkenne, mit dessen Hülfe der Erfinder, sowie die Herren Ecker, Landzert u. A. so brauchbare Schädeldarstellungen geliefert, zur Nachbildung auch meines eigenen Schädelmateriales in Anwendung ziehen sollte oder nicht. Allein ich bin dennoch wieder zur Photographie, als der in einfacherer, weniger Zeit kostender Weise auszuführenden, nicht nur Umrisse, sondern ein detaillirtes, perspectivisches Bild gewährenden Methode zurückgekehrt. Ich stimme ferner auch mit H. v. Nathusius überein, nach dessen Ausspruch selbst geometrische Schädelaufnahmen für exacte Messun-

---

*) Beschrieben in J. C. G. Lucae: zur Morphologie der Rassenschädel, Frankfurt a. M. 1864, S. 14 und Th. Landzert: Archiv für Anthropologie. II, S. 3, 4. (Vergl. auch C. Vogt: Vorlesungen, I, S. 87 ff.)

gen nicht anwendbar sind und niemals directe Messungen ersetzen könnten. „Wer von dem abgebildeten Schädel eine klare Uebersicht gewinnen wolle, müsse nothwendig Messung und Beschreibung neben dem Bilde benutzen.“ *)

Der Haupttheil dieser Blätter war bereits niedergeschrieben, als ich den in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 12. März 1870 gehaltenen Vortrag des Dr. G. Fritsch „über die Anwendung der Photographie zur Darstellung von Schädelabbildungen im Vergleich zur Anwendung des Lucae'schen Zeichnenapparates“ vernahm. Fritsch ist gänzlich unabhängig von mir zu ähnlichen Aussprüchen gekommen. Er berührt beiläufig die Nothwendigkeit, die durch Benutzung von Lucae's Apparat in natürlicher Grösse des Objectes gewonnenen Zeichnungen (mit dem Storchschnabel) verkleinern zu müssen, auch er erwähnt, dass Messungen sich an solchergestalt gewonnenen Zeichnungen nicht genau durchführen lassen, da die Schiefheit der Objecte Fehlerquellen eröffnet. Directe Messungen an den Schädeln seien weder bei geometrischen noch photographischen Aufnahmen zu vermeiden. Auch der Vortragende pries die genauere Detaillirung der photographischen Aufnahmen und wies die den letzteren (meist aus Unkunde) gemachten Vorwürfe zurück.**)

Wem nun hinlänglicher Raum und ausgiebige Mittel zu Gebote stehen, die Abbildung der Antlitz-, Seiten-, Scheitel- und Hinterhaupts-, ja womöglich auch noch diejenige der Grundbeinansicht eines jeden ikonographisch darzustellenden Schädels veröffentlichen zu können, der wird sich des Vortheiles eines embarras de richesses erfreuen. Ueber einen solchen vermag freilich nicht Jeder zu verfügen. Es kann damit sogar ein überflüssiger Luxus getrieben werden. Meines Erachtens genügen die Antlitzansicht (Norma facialis), die Seitenansicht (N. lateralis), die Scheitelansicht (N. verticalis), um die hervorragendsten Eigenthümlichkeiten eines Schädels bildlich zu charakterisiren. Zwar bemerkt C. E. v. Bär, dass die Hinterhauptsansicht (Norma occipitalis) des Schädels besonders instructiv sei, indem der Umfang des Hinterhauptes von einer deutlich fünfeckigen Gestalt, die bald mehr hoch, bald mehr breit sei, durch Abrundung der Ecken in eine Ellipse oder in einen Kreis übergehen könne***). Indessen lassen sich die Eigenthümlichkeiten der Hinterhauptsansicht, die bei sonst in naturgemässer Weise entwickelten Schädeln kaum je sehr bedeutungsvolle Abweichungen aufweisen wird, ganz gut und zwar am ehesten nach der von Bär selbst (a. o. a. O. S. 54) gegebenen Bezeichnungsweise, beschreiben, was dagegen bei den Antlitz-, Seiten-

*) Abbildung von Schweineschädeln zu den Vorstudien für Geschichte und Zucht der Hausthiere. Berlin 1864, S. 22.

**) Eine genauere Darlegung von Dr. Fritsch's Ansichten über diesen Gegenstand wird der stenographirte Bericht im Sitzungsbülletin der Berliner anthropolog. Gesellschaft, Heft II, Jahrg. 1870 dieser Zeitschrift, bringen.

***) Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen in Göttingen. Leipz. 1861. S. 47.

und Scheitelnormen nicht immer so genau ausführbar sein dürfte. Gewisse Eigenthümlichkeiten der Hinterhauptsregion finden auch schon in der Seitenansicht ihren vollen Ausdruck, so z. B. die Stellung und Entwickelung des äusseren Hinterhauptsstachels, die Stellung des Zitzenfortsatzes u. s. w. Bei den künstlich verbreiterten Schädeln der Peruaner, Philippinenbewohner u. s. w., dagegen werden bildliche Darstellungen der Hinterhaupts- und selbst der Basilarnorm zu unabweisbaren Bedürfnissen. Uebrigens gewähren uns viele der vorzüglichsten craniologischen Schriften, u. A das oben citirte Werk über den Göttinger Anthropologencongress selber, nur die Antlitz-, Seiten- und Scheitelansicht der abgebildeten Schädel. Wenn ich es aber auch einestheils nicht für einen Fehler erklären kann, die Schädelabbildungen in Fällen, in denen Sparsamkeitsgebote es erheischen, auf Wiedergabe dreier vorzüglich wichtiger Normen zu beschränken, so vermag ich doch andererseits nimmermehr einem allzu übertriebenen Kargen in dieser Beziehung das Wort zu reden.

Morton's sonst so treffliche und in reicher Zahl gewährte Abbildungen altägyptischer Schädel sind, eine einzige Figur auf Taf. XII ausgenommen, sämmtlich nur nach der Seitenansicht gezeichnet worden. Zum Glück sieht man dieselben meistens mit Konsequenz nach einer Richtung, d. h. alle mit dem Antlitze nach rechts, gekehrt. Selbst Pruner giebt in seiner vorzüglichen Abhandlung über die alten Aegypter in den Memoiren der pariser anthropologischen Gesellschaft (I, Taf. 12, 13) nur die Antlitz- und nur die Seitenansicht der von ihm als typische abgebildeten Mumienschädel. Gerade hier wäre aber die Darstellung auch der Scheitelansicht sehr am Platze gewesen. Höchst tadelnswerth erscheint es mir, wenn ein und derselbe Craniolog in seiner Abhandlung für diese Völkerschaft Antlitz-, Scheitel-, Seiten- und Hinterhauptsansicht, für eine benachbarte, verwandte oder fremde dagegen Antlitz-, Scheitel- und Hinterhauptsansicht, für eine dritte, ebenfalls entweder nahestehende oder fremde Nation wieder Antlitz-, Scheitel- und Basilaransicht abbildet. In dieser Beziehung ist eben ein consequentes Verfahren erste Bedingung. Wohl dem, welcher seine Abbildungen in natürlicher Grösse zu bringen vermag, wie es C. G. Carus im Atlas der Cranioscopie, Lucae z. Th. in seiner Morphologie der Rassenschädel, K. E. v. Bär in den Crania selecta, C. Vogt in seiner Arbeit über die Mikrophalen, Davis und Thurnam in ihrem Prachtwerke: Crania britannica gethan haben. Leider werden jedoch immer nur wenige unserer Forscher im Stande sein, über den dazu nöthigen Raum zu verfügen. Auch muss wohl berücksichtigt werden, dass mit so grossen, stattlichen Tafeln verzierte Werke die Herstellungskosten gleich ganz gewaltig vermehren. Durch solche Rücksichten werden denn auch die meisten Craniologen sich gezwungen fühlen, ihre Schädelabbildungen zu reduciren. In einer Zeitschrift vom Formate der vorliegenden versteht stch Letzteres ganz und gar von selbst.

In Bezug auf die unserm Hefte beigefügten Abbildungen von Mumien-

schädeln bemerke ich beiläufig, das dieselben, der dunkelbraunen (von harziger Imprägnation herrührenden) Färbung der Originale wegen etwas entschieden im Tone gehalten wurden. Da nun die Aussenfläche der Originale durch Ueberreste zurückgebliebener resinöser Umgiessung, deren vollständigste Entfernung auch bei sorgfältiger Präparation ohne gleichzeitige Anschabung der äusseren Tafel nicht gelingen wollte, etwas glatt geblieben, so musste dies auch schon im Steindrucke berücksichtigt werden. Man wird daher hier vergeblich nach Wiedergebung von Knochenleistchen, Höckern, Löchern suchen, wie sie unsere späteren Darstellungen der Oberfläche nicht einbalsamirter Schädel in stärkerem oder geringerem Grade bieten sollen. Einige kleine Unfertigkeiten nun, welchen man hier bei Betrachtung dieser ersten menschlich-craniographischen Versuche eines aufstrebenden Künstlers, wie A. Meyn, begegnen wird, können in Zukunft leicht vermieden werden. Sie sind zum Glück auch nicht bedeutend genug, um die Brauchbarkeit der Abbildungen zu beeinträchtigen. Man trifft leider! deren noch viel schlimmere in hervorragenden craniologischen Werken der Neuzeit.

Es ist mir nicht selten passirt, dass Jemand von vornherein eine Schädelabbildung als unrichtig tadelte, weil er sich nicht darein finden konnte, die dargestellten Normen aufeinander zu beziehen und sich daraus eine entsprechende Vorstellung zu bilden. Es kann nicht genug anempfohlen werden, gerade in dieser Hinsicht erst genau zu prüfen, bevor geurtheilt werde.

Messungen am Lebenden, am Skelet und namentlich am Schädel gehören zu den wichtigen Aufgaben unserer Forschungen. Schädelmessungen sollen uns in dieser Arbeit gehörig beschäftigen. Ich habe zwar bereits früher eindringlich davor gewarnt, an diese Untersuchungsmethode in einseitiger Weise allzu kühne Hoffnungen zu knüpfen*). Indessen gewährt uns die Craniometrie (wie sich dies an von einander sehr abweichenden Formen bereits mit nur wenigen Zahlen darthun lässt), ein Hülfsmittel von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Selbst bei sehr ähnlichen Formen leiten uns die Zahlen, sind ihrer nur nicht allzuwenige, oft weit sicherer in der Schätzung der Verhältnisse der einzelnen Theile zu einander, als dies die sorgfältigste Beschreibung vermag.

Es fragt sich nun, wie und wo sollen die Schädel gemessen werden? Aeby sagt a. o. a. O. S. 5: „Die Methode der Messung muss sich an den ganzen Organismus des Schädels anschliessen und eine stereoskopische Anschauung desselben in den drei Richtungen des Raumes gestatten, sie soll, wo immer möglich, aber auch dazu dienen, die Schädelform als solche in einfachen Linien darzustellen; denn Zahlentabellen sind nicht Jedermanns Sache und Vielen wird es schwer, den Begriff der Zahlen in denjenigen der

---

*) Vergl. Jahrgang 1869. S. 32, 33. Man vergleiche ferner die ganz vortreffliche Behandlung der hier in Anregung gebrachten Fragen bei Aeby: Die Schädelformen des Menschen und der Affen. Leipzig 1867, S. 5, S. 57 ff.

räumlichen Anschauung zu übersetzen Ein Versuch in dieser Richtung ist meines Wissens nur von Welcker in seinen sogenannten Schädelnetzen gemacht worden*); die Form des Kopfes ist dabei jedoch ganz aufgegeben und sie leisten für die Versinnlichung der wirklichen Kopfform kaum mehr als die Zahlen selbst. Die Messung muss aber namentlich auch so eingerichtet werden, dass sie mit Leichtigkeit die individuellen Schwankungen hervortreten lässt. Im Allgemeinen ist gewiss viel zu wenig Aufmerksamkeit darauf gerichtet worden zu erfahren, innerhalb welcher Grenzen eine gewisse Form variirt, ohne die Norm zu verlassen. Wir haben bereits betont. wie nirgends vielleicht wie in der Anthropologie der einzelne Fall nur durch Verbindung mit anderen Fällen Werth erhält; durch nichts lassen sich aber getrennte Formen so leicht wie durch Zahlen zusammenschmelzen. Je grösser die Reihe der einzelnen Beobachtungen, um so sicherer werden die gewonnenen Mittelwerthe der Individualität abgestreift und sich zum Ausdrucke des reinen Typus erhoben haben. Endlich ist es aber wiederum die Messung, welche allein einer Anforderung Genüge zu leisten vermag, die an jede Vergleichung ähnlicher Gebilde gestellt werden muss. Nur Gleichwerthiges hann wirklich verglichen werden; auch die Schädel müssen demnach vor Allem gleichwertig gemacht werden, um einen sicheren Schluss auf ihre Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit zu gestatten. Es geschieht dies in der Weise, dass alle Grössen auf ein und dasselbe im Schädel selbst enthaltene Maass bezogen werden. Die von Aeby aufgestellten Principien zur Messung von Schädeln sind in einer anderen Schrift desselben Forschers ausführlich dargestellt worden**). Verf. sucht in seiner weiter oben citirten „die Schädelform u. s w.“ betitelten Arbeit, die mit Hülfe dieser Methode gewonnenen Resultate näher darzulegen. Bekanntlich handelt es sich bei Aufstellung von Aeby's Principien darum, alle Schädelmaasse auf eine gemeinsame Grundlinie zu reduciren, welche zwischen Hinterhauptsloch und Siebbeineinschnitt des Stirnbeines gezogen, sich auch am nicht durchsägten Schädel mit Sicherheit bestimmen lässt. W. Krause verlangt nun, dass vor Allem die Wachsthumgrösse der einzelnen Schädelknochen in bestimmten Richtungen gemessen werde, denn es könne dieselbe Form bei verschiedenen Schädeln ohne Zweifel durch verschiedenes Wachsthum verschiedener Knochen factisch hervorgebracht werden***).

Ich gebe zu, dass die hier angedeuteten, einerseits von Aeby, andererseits von Krause befolgten Gesichtspunkte einen bedeutenden wissenschaftlichen Werth haben, und dass es sehr vortheilhaft sein würde, wenn man derartige Gesichtspunkte bei Anstellung aller Schädelmessungen im Allgemeinen

---

*) Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels. I. Theil. Leipzig 1862. S. 24.

**) Eine neue Methode zur Bestimmung der Schädelform des Menschen und der Säugethiere. Braunschweig 1862. Schon Huxley hatte seine basicranial axis als Einheit empfohlen

***) Archiv für Anthropologie, I, S. 252 Weiter ausgeführt von Dr. Sasse das. II. S. 101 und nochmals von Krause das. III, S 136.

als Grundlage benutzen wollte. Ich komme später auf dieselben zurück, indem ich im Anhange Messungen meiner Aegypterschädel auch nach den Methoden anderer Forscher zu veröffentlichen gedenke. Es ist bereits von mehreren Seiten dagegen geeifert worden, die Schädel nur an ihrer Oberfläche zu untersuchen, und nicht auch zugleich den Innernraum derselben der Kontrole durch den Maassstab zu unterwerfen. So stellt z. B. unser Lucae die Forderung, dass man den zu untersuchenden Schädel durch einen senkrechten Schnitt von hinten nach vorn und von oben nach unten vorsichtig öffnen, die auseinander genommenen Schädelhälften nach stattgehabter Untersuchung durch Drathhefte vereinigen und so das Ganze wieder zusammenfügen solle. Das ist sicherlich sehr schön! Man kann wohl von vornherein zugestehen, dass die durch Substanzverlust bei Führung des Sägeschnittes erzeugte Fehlerquelle zu unbedeutend sei, um eine besondere Würdigung zu verdienen. Auch würden sich bei mit aller Vorsicht angestellter Zusammenfügung der auseinandergesägten Schädelhälften Beschädigungen der also behandelten osteologischen Präparate vermeiden lassen. Und trotz alledem lässt sich die übrigens so erspriessliche Methode, den Schädelinnenraum etwa nach den oben berührten Vorschlägen behufs Anstellung von Untersuchungen, besonders aber von Messungen, in Betracht zu ziehen, nur in den seltensten Fällen zur Anwendung bringen. Denn nur wenige Directionen öffentlicher anatomischer Sammlungen und womöglich noch weniger die Besitzer von Privatmuseen möchten sich dazu herbeilassen, eine derartige Behandlung der ihrer Obhut anvertraueten oder ihr Eigenthum bildenden Präparate zu gestatten. In solchen Dingen spricht der sogenannte leidige Usus ein bedeutendes Wort, zumal die Aufsichtsbehörden, deren wir im Schoosse des Staatsleben nimmer entrathen werden, bei solchen Eingriffen sich vielleicht nicht zustimmend äussern dürften. Ich selbst spreche aus Erfahrung in dieser Angelegenheit, und viele Fachgenossen werden mir Recht geben. Aus vielseitiger Rücksicht auf einen durch Jahrzehnte geheiligten Usus vermag ich selbst, z. B. die im Berliner anatomischen Museum befindlichen Schädel nicht mit der Säge anzugreifen. Mir würde es sogar peinlich sein, bei Entleihung fremder, mir sonst vielleicht mit grosser Liberalität bewilligter Schädelpräparate zugleich um Erlaubniss zur Aufsägung zu petitioniren. Uebrigens könnten sich die allgemeinen anthropologischen und prähistorischen Kongresse, deren es in unserem modernen Europa alljährlich irgend eine neue Auflage giebt, wohl gelegentlich mit Verhandlung solcher in den internationalen wissenschaftlichen Verkehr tief eingreifender Fragen, wie die Art der Benutzung gegenseitig als Studienmaterial zu leihender Skelete und Skelettheile u. s. w., überhaupt mit grösstmöglicher Regelung des gegenseitig zu leistenden Unterstützungs- und Tauschverfahrens beschäftigen, als sich gar zu ausschliesslich tief mit Einzelnheiten über Steinsplitter, Topfscherben, Bronzereifen, Knochenfragmente u. dgl. aus irgend einer Fundstätte, mit Höhlenkannibalismus u. s. w. zu beschäftigen. Vielleicht liesse sich da doch eine gewisse Einigung erzielen, welcher

gegenüber einzelne Eigensinnige aus Furcht vor Blamage nicht mehr Widerstand leisten möchten. Uebrigens gewährt auch eingehendere Betrachtung der „äusseren Schale“ manche Gelegenheit, nicht allein das Allgemeinere bei Schädeln zu kennzeichnen, sondern selbst sogar individuelle Eigenthümlichkeiten und Schwankungen festzustellen. Ich behaupte mit Welcker, dass man zunächst gründliche und umfassende Messungen am äusseren Schädel anstellen müsse, auch frage ich mit Welcker, ob man etwa auf die Messung des äusseren Schädels verzichten solle, weil man denselben durchsägen und sein Inneres zugänglich machen könne?

Bekanntlich existiren ziemlich viele Schemata für die Ausführung von äusserlichen Schädelmessungen u. A. nach Virchow, Bär, Huxley, Welcker, Ecker. Ich selbst habe nicht das Bedürfniss empfunden, ein neues aufzustellen, mich vielmehr mit einem aus den schon vorhandenen zusammengestellten begnügt. Dasselbe scheint mir den nöthigen Erfordernissen zu entsprechen. Ich werde diesem Schema daher in dem nachfolgenden craniologischen Texte den Hauptplatz einräumen, jedoch in einem Anhange (Note VII) auch Maasse meiner Schädel nach den Methoden von Pruner, B. Davis und W. Krause geben. Nach Pruner und Davis nämlich, um gewisse Vergleichungen mit dem reichen, von ihnen abgehandelten Materiale zu ermöglichen, nach Krause, um auch einem Verfahren gerecht zu werden, dessen vielfache Vorzüge ich anerkenne. Mir handelt es sich hier zunächst um Angabe solcher Zahlen, die eine leichte Vergleichbarkeit mit den früher von mir an anderen Schädeln (afrikanischen) gewonnenen, zulassen. Ich betrachte die Schädelmessung als eine nothwendige Ergänzung der Schädelbeschreibung und der Schädelabbildung. Je mehr Material daher zur Messung vorhanden, desto besser*). Nun glaube ich zwar keineswegs, mit Demjenigen, was ich bei dieser Gelegenheit zu bieten vermag, die Osteologie der altägyptischen Köpfe nur einigermassen erschöpfend behandeln, indessen hoffe ich damit dennoch unsere Kenntniss des Baues dieses interessanten Volkes wenigstens etwas fördern zu können. Nach dieser Richtung hin muss ja ein jeder Beitrag erwünscht sein.

Uebrigens pflege ich mich bei meinen Messungen folgender Instrumente zu bedienen: 1) eines Tasterzirkels mit nicht zu dünnen Branchen, 2) eines

---

*) A. Ecker sagt in Bezug auf seine an deutschen Schädeln angestellten Messungen, dass er auf solche der Körper der Schädelwirbel, der Capacität, überhaupt auf Messungen, die sich nur am durchsägten Schädel veranstalten liessen, verzichtet, da es ihm namentlich darum hätte zu thun sein müssen, an einer grossen Anzahl von Schädeln Messungen vornehmen zu können, die also schon deshalb keine complicirten hätten sein dürfen. Dass solche Messungen Manches zu wünschen übrig liessen, verkenne er, Verf., keineswegs, er glaube aber, dass bei Untersuchungen, wie die ihm vorliegenden, auch die genauesten Messungen nur weniger Schädel nie den Vortheil bringen könnten, wie eine, wenn auch weniger genau durchgeführte einer grossen Reihe. Im ersteren Falle werde man immer Gefahr laufen, Unwesentlichem eine zu grosse Rolle zuzuschreiben (Crania Germaniae Meridionalis Occidentalis. Freiburg i. Br. 1865. S. 3).

Stangenzirkels, nach Art des Schustermaasses geformt, mit nach innen zu schräg abgefeilten Branchen, 3) eines nach Welcker's Angabe*) construirten, festen Millimeterstabes, auf welchem ich die an den Branchen des Tasterzirkels und des Stangenzirkels mit dem gewöhnlichen Zirkel genommenen Maasse abstecke**), 4) eines (biegsamen) Fischbein- und eines Bandmaasses. Das Fischbeinmaass benutze ich zur Kontrole mancher mit dem Bandmaasse ausgeführter Messungen. Leider sind die Bandmaasse dehnbar, sowohl die aus bedrucktem Leder als auch die aus bemaltem Köper verfertigten. Man kann sie aber für diese und jene Distanzen wieder besser als das Fischbeinmaass gebrauchen, mit dem man dann immer ohne Zeitverlust wenigstens gewisse Linien nachzumessen vermag. Es kommt bei diesen Dingen ja nur auf einige Uebung an, um fertig damit handthieren zu lernen. Selbstverständlich folge ich dem metrischen Systeme.

In meinen Tabellen wird man die folgenden Messungspunkte angegeben finden.

A. Mit dem Bandmaasse genommen:

1) Von der Nasenstirnbeinnaht bis zum Hinterrande des Hinterhauptsloches über die Wölbung der Stirn-, Scheitel-, Hinterhauptsbeine hinweg.

2) Von der Nasenstirnbeinnaht über die Wölbung des Stirnbeines bis zur Kranznaht.

3) Länge der Pfeilnaht.

4) Von der Kranznaht längs der Pfeilnaht über die Hinterhauptswölbung hinweg bis zum Hinterrade des Hinterhauptsloches. Worm'sche Knochen schliesse ich da, wo dieselben gänzlich in der Kontinuität einer Naht befindlich, in das Maass derselben mit ein, wo dergleichen aber an der Berührungsstelle dreier Nahtzüge befindlich sind, ohne der einen oder anderen ausschliesslich zugerechnet werden zu können, messe ich dieselben besonders. Ich füge übrigens eine Angabe des Sachverhaltes anmerkungsweise hinzu.

5) Von der Mitte zwischen den Stirnbeinhöckern über die Wölbung der Schädeldecke hinweg bis zur hervorragendsten Stelle am Hinterhauptsbeine.

6) Vom Hinterrande des Warzenbeines in gleicher Höhe mit dem Unterrande der äusseren Gehöröffnung über die Schädelhöhe hinweg bis zum entsprechenden Punkte der anderen Seite.

7) Breite des Stirnbeines. (Grösseste Br. an der Kranznaht.) Länge des Stirnbeines s. unter 2.

8) Länge des Hinterhauptsbeines von der Pfeilnaht über die Protuberantia hinweg bis zum Hinterrande des Hinterhauptsloches.

9) Breite des Hinterhauptsbeines. (Grösseste Br. an der Lamdanaht).

10) Breite des Scheitelbeines, von der Pfeilnaht über die grösseste Wölbung hinweg bis zur Schuppennaht. Länge dies. Knochens, entsprechend.

---

*) Archiv für Anthropologie I. S. 97, Fig. 36.

**) Etwas umständlich, aber gut!

11) Horizontalumfang, nach zweierlei Methoden, nämlich entweder a) über die Stirnbeinhöcker und etwa 1 Cent. oberhalb des äusseren Hinterhauptsstachels, oder b) über den Alveolarfortsatz des Oberkiefers, die äussere Gehöröffnung, den Zitzentheil des Schläfenbeines, die Hinterhauptsschuppe, hinweg.

B. Mit dem Tasterzirkel.

12) Von der Mitte zwischen den Stirnbeinhöckern bis zur hervorragendsten Stelle am Hinterhauptsbeine.

13) Grösseste Breite, einerlei wo, z. B. an den Scheitelbeinhöckern.

14) Von der Ohröffnung bis zur Glabella.

15) Von ebenda bis zur hervorragendsten Stelle am Hinterhauptsbeine.

16) Von der Nasenstirnbeinnaht bis zum Vorderrande des Hinterhauptsloches.

17) Länge und Breite des Stirnbeines.

18) Länge und Breite des Scheitelbeines (in der Mitte der Suturränder).

19) Länge und Breite des Hinterhauptsbeines.

C. Mit dem Stangenzirkel.

20) Vom Vorderrande des Hinterhauptsloches bis zum Vorderende der Gaumennaht am Alveolarrande der Oberkieferbeine.

21) Länge des harten Gaumens vom Alveolarrande längs der Gaumennaht bis zum hinteren Nasenstachel.

22) Länge der Nasenbeine, längs des vorderen Randes derselben gemessen.

23) Breite der Augenscheidewand zwischen den Berührungsstellen des Nasentheiles des Stirnbeines und des Thränenbeinkammes.

24) Höhe } der vorderen Nasenöffnung.
25) Breite }

26) Länge der Oberkieferbeinnaht vom vorderen Nasenstachel bis zum Alveolarrande.

27) Abstand der beiden Keilbeinstachel von einander.

28) Abstand der Spitzen der Warzenbeine von einander.

29) Länge des Hinterhauptsloches. Breite desselben.

30) Grösseste Jochbreite.

31) Abstand der Stirnbeinhöcker von einander. Bekanntlich variiren dieselben ganz ungemein hinsichtlich ihrer grösseren oder geringeren Ausbildung (was freilich auch bei den Scheitelbeinhöckern und bei noch anderen Hervorragungen an der äusseren Schädelfläche der Fall). Man kann sich nun, wie schon Welcker anempfiehlt*), dadurch helfen, dass man im Einzelfalle in einer Anmerkung die Beschaffenheit der Stirn- und Scheitelhöcker kurz her-

*) Archiv für Anthropologie I, S. 95.

vorhebt. Zur genaueren lokalen Bestimmung der Stirnbeinhöcker kann man sich mit Vortheil eines von Welcker in Vorschlag gebrachten Verfahrens bedienen, und dasselbe ebenso auf die lokale Bestimmung der Scheitelhöcker anwenden*).

Die Messung der Höhe des Schädels vollführe ich mit dem Stangenzirkel, dessen eine Branche auf die Ebene des Hinterhauptsloches, an dessen Vorder- und Hinterrand, gelegt wird, während die andere Branche die grössеste Schädelwölbung berührt. Auch messe ich die sogenannte aufrechte Schädelhöhe nach K. E. v. Bär. Letzterer sagt: „Es hängt nicht nur der Atlas nach hinten über, sondern auch der Kopf auf ihm, was durch die Richtung des Foramen magnum mehr oder weniger ausgedrückt wird. Die Höhe, welche der Kopf bei aufrechter Stellung von hinten zeigt, findet man, wenn man einen Arm eines Stangenzirkels an den hinteren Rand des Foramen magnum setzt, ihn parallel mit dem oberen Rande des Jochbogens haltend, und den anderen Arm an die Wölbung des Scheitels legt. So gemessen, legt sich die Wölbung des Scheitels bei den meisten Köpfen viel gleichmässiger an.“ **)

Die Gesichtshöhe lässt sich endlich zwischen Nasenstirnbeinnaht und Alveolarrand des Oberkiefers messen.

Am Unterkiefer messe ich den Abstand des inneren Kinnstachels vom Winkel, die Höhe von der Horizontalen bis zur Spitze des Kron- und bis zur grössten Wölbung des Gelenkfortsatzes, Alles mit dem Stangenzirkel.

Uebrigens halte ich bei meinen Messungen einen gewöhnlichen Zirkel, Lederstreifen, Schnur und Touche, Dinte oder weichen Bleistift bereit, um jederzeit etwaige andere Messungen (z. B. an den hinteren Nasenöffnungen, an der äusseren Gehöröffnung u. s. w.) vornehmen, auch um eine etwaige Kontrole ausführen zu können.

Die Anführung des Höhen-, des Breiten- und des Breitenhöhenindex gehört endlich zu der wichtigsten bei jeder anthropologischen Untersuchung und darf auch hier nicht fehlen.

§ 14. Kehren wir nunmehr nach diesen allgemeinen Betrachtungen zu unseren specielleren über die altägyptischen Schädel zurück. Obwohl bereits mannigfache Untersuchungen über „Mumienschädel“ angestellt worden sind, so war doch anher das Ergebniss derselben für die Bestimmung der nationa-

*) „Man visire, die Schädelbasis gegen sich haltend, das Profil der Stirnhöcker; der Schädel wird mithin so gehalten, dass der Horizontalumfang des Stirnbeines den Horizont bildet. Auch die flachen Stirnhöcker würden in diesem Falle eine geringe Vorwölbung zeigen, deutlich genug, um mit der Bleifeder über den Gipfel jedes derselben einen senkrechten, der Stirnmitte parallelen Strich fällen zu können. Nun wird der Schädel von der Seite visirt und wenn das entsprechende Profil des Stirnhöckers gefunden ist, eine horizontale (in den Horizontalumfang fallende) Linie gefällt. Das so entstandene Kreuz wird bei Wiederholung des Versuchs seine Stelle so gut wie nicht wechseln.“ A. o. a. O. S. 95.

**) Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen in Göttingen u. s. w. Leipzig 1861, S. 50. Vergl. auch A. Ecker: Crania Germaniae Meridionalis Occidentalis, S. 3.

len Stellung ihrer früheren Inhaber, die eine Pruner'sche ausgenommen, ein recht dürftiges gewesen. Höchstens war man damit wieder auf die Verwandtschaft der Aegypter mit „Hindu's" gekommen, oder man hatte die Ueberzeugung vom echt „kaukasischen Schädelbau" dieser Menschen gewonnen, man hatte sie unmittelbar mit den Hottentotten zusammenzuwerfen gesucht. Ideen, für welche die Ausführungen Josaphat Hahn's einen ebenso kühn gedachten, wie sonderbar dargelegten Commentar liefern*). Was ist doch in unserer jungen Wissenschaft bis jetzt nicht schon Alles dagewesen! Man ist weit in die Ferne geschweift, wo das Gute so nahe lag. Wenigen ist es eingefallen, sich unter den afrikanischen Nachbarstämmen der Aegypter selbst nach Verwandten für dieselben umzusehen!

Wenn schon die früheren Untersuchungen über die Schädel und Skelete der Mumien, abgesehen von mancher wackeren Förderung unserer anatomischen Detailkenntniss derselben, nur höchst wenigen ethnologisch verwerthbaren Stoff geliefert (vergl. vorigen Jahrgang, Heft II), so lässt sich das leider in fast gleichem Grade auch von vielen neueren Arbeiten behaupten. Ich will dies im Folgenden darzuthun suchen.

Blumenbach hat, wie ich bereits im vorigen Jahrgange auf S. 141 ganz kurz erwähnt, in den Decades den Schädel einer ägyptischen Mumie in Dec. I Tab. I, den noch mit Weichtheilen bedeckten einer anderen in Dec. IV Tab. XXXI, den einer dritten in Dec. VI Tab. LII abgebildet und beschrieben. Gewisse Einzelnheiten dieser genauen Beschreibungen werde ich bei meinen späteren eigenen Darstellungen altägyptischer Crania berücksichtigen. Dasselbe soll mit Soemmering's in seinen Consequenzen mir unzuträglich erscheinenden Beobachtungen dreier Mumienschädel geschehen**). Blumenbach kommt hinsichtlich der Verwandtschaft der Indier und Aegypter auf craniologischem Wege zu dem Schlusse: „Ipsam vero analogiam ultro et luculenter probat biga craniorum istarum gentium quae non obstante sive aevi quo vixerunt, sive terrarum quas incoluere distantia, ita ad amussim inter se conveniunt at in collectione mea vix ac ne vix quidem alias duas dissitarum nationum calvarias sibi adeo persimiles videre liceat. Conveniunt ut universo habitu ita praesertim fronte, facil ad malas angustiore, nasi ossibus parum prominulis sed a glabella leviter decurrentibus, et orbitis amplis."***)

Auch giebt Blumenbach weitere anatomische Einzelnheiten in einer in den Philosophical Transactions MDCCXCIV p. 174 veröffentlichten Arbeit: On some Egyptian Mummies etc. (Vergl. auch vor. Jahrgang S. 141.)

Sehr schön ausgeführt und auch für die craniologische Untersuchung nutzbar, sind die in dem antiquarischen Atlas zur Descript. d'Egypte II, T. 49, Fig. 1, 2. dargestellten zwei ♂ mit Weichtheilen bedeckten Mumienköpfe.

---

*) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin u. s. w. Jahrg. 1869.

**) De corporis humani fabrica I, p. 76.

***) Dec. VI, pag. 8. Bengalensis cranium Tab. LIII.

Einen solchen, eines ♀ Individuums, hat auch Granville abgebildet. Die völlig übersichtliche Schädeldecke zeigt den characteristischen Habitus des Weiberschädels*). Granville liefert ferner eine Abbildung des Beckens (Tab. XX), er giebt auch Körper- wie Beckenmaasse seiner Mumie. Er fügt hinzu: „Weit davon entfernt irgend einen Zug von äthiopischem Charakter zu verrathen, hat dieser Theil unserer Mumie eine Bildung, welche in jeder Beziehung von der europäischen Schädelform abweicht (S. 14). Verfasser vergleicht dann das von ihm abgebildete Mumienhaupt mit dem von Blumenbach in Decas III dargestellten Schädel einer Georgierin, mit welchem jener vieles gemein haben solle**).

Pettigrew schliesst sein durch den Abdruck einer vergleichenden Darstellung von Körpermaassen verschiedener Mumien verdienstliches Resumé über die „physical history of the Egyptians" mit dem Ausspruche: „I have seven heads in my collection, and with the exception of one specimen, that of the mumming of Th. Saunders, there is not the slighest approximation to the Negro character".***)

Leider habe ich den von Vimont in dessen Traité de Phrénologie 1836 pl. C. Fig. 2, sowie den von Carus in dessen Atlas der Cranioscopie, Heft II, abgebildeten Mumienkopf nicht in Vergleich ziehen können.

S. Morton hat i. J. 1844 137 Aegypterschädel, in demselben Jahre deren noch 17, i. J. 1851 deren noch 23, erhalten. Sein Material hat im Ganzen aus 140 alt- und 37 neuägyptischen Schädeln bestanden †).

---

*) Philosophical Transactions MDCCCXXV pl. XXI.

**) Auf ärztlichem Wege habe ich Gelegenheit gehabt, zwei ältere mingrelische Weiber, eine junge Frau aus der achalzigher Gegend (Imereti) und zwei junge georgische Mädchen zu sehen. Der ganze Typus dieser Personen zeigte sich himmelweit vom ägyptischen verschieden. Meines Erachtens lässt die Blumenbach'sche Abbildung in ihrer übelgewählten Stellung eine Vergleichung mit Granville's Profildarstellung kaum einmal zu. Ueber Rassenschädel Caucasiens vergleiche übrigens B. Davis Thesaurus craniorum. London 1867, p. 126 ff. (Note VIII). Granville fährt dann fort: „Es lässt sich behaupten, dass Cuvier's auf Untersuchung von über fünfzig Mumienschädeln gegründete Ansicht bezüglich des kaukasischen Ursprunges der Aegypter in den im Vorstehenden erörterten Beobachtungen eine Stütze findet, und dass die auf den Negertypus basirten Systeme durch fast sämmtliche neueren, sicherlich höchst genauen Forschungen über diesen Gegenstand hinfällig gemacht werden. Es ist eine merkwürdige und von mehr als einem Reisenden beobachtete Thatsache, dass in Oberägypten ganze Familien gefunden werden, bei denen der allgemeine Character des Kopfes und des Antlitzes denen der ausgezeichnetsten Mumien von Theben und nicht weniger auch den auf den alten Denkmälern dieses Landes abgebildeten menschlichen Figuren höchst ähnlich ist" (15). „Die Mumien von Sagarah dagegen stehen, wie alle Reisenden anerkennen, denen aus Oberägypten weit nach und können deshalb bei Untersuchungen über die Kunst des Einbalsamirens bei den alten Aegyptern nicht in Konkurrenz gezogen werden" (21), was sehr richtig ist. (Vergl. vor. Jahrg. S. 153.)

***) A history of Egyptian mummies. London MDCCCXXXIV, p. 166.

†) Crania aegyptiaca. Observations on a Second Series of Ancient Egyptian Crania in Proceedings Acad. Nat. Soc. Philadelphia Oct. 1844 p. 8—10. — Catalogue of Skulls 3 ed. 1849. In Van der Hoevens' Catalogus craniorum diversarum gentium, Lugduni Batavorum 1860, geschieht keiner Mumienschädel Erwähnung.

Williamson bemerkt: „Im „Army Medical Museum“ befinden sich elf Mumienschädel und zwei (d. h. noch vollständige) Mumienköpfe. Die betreffenden Schädel haben die unter Europäern überwiegende ovale Form. Sie sind alle wohlgebildet; die Schläfenleisten sind sehr entwickelt und liegen hoch am Kopfe; die Stirn ist hoch und eben, im Allgemeinen ohne hervortretende Augenbraunbögen, die Nasenbeine stehen hoch und sind schön gebogen, der Oberkiefer ist gerade, die Zähne sind eben und an den Kronen platt, die Schneidezähne klein, dick und rund, nicht, wie gewöhnlich, abgeplattet und scharfkantig, sondern abgestumpften Kegeln ähnlich. Die Dentes cuspidati (Eckzähne) sind nicht zugespitzt, sondern breit und flach, wie die neben ihnen stehenden bicuspidati (vorderen Backzähne), wohl eine Folge mechanischer, durch die Beschaffenheit der Nahrungsmittel bedingter Abnutzung. Der Gehörgang liegt nicht höher am Schädel, sondern mit der Basis der Nase in einer und derselben Ebene. Die Knochen sind fest und dicht, jedoch nicht in dem Grade, als dies bei anderen Rassen der Fall und das Gewicht der Schädel ist verhältnissmässig nicht bedeutender. Das Haar war bei keinem der Schädel, als dieselben nach Dublin gebracht wurden, wollig, sondern fein mit der Neigung, sich zu kräuseln und zu Locken zu vereinigen. Der Schädel No. 208 nähert sich einigermassen der Negerschädelform, insofern der Alveolarfortsatz des Oberkieferbeines an der Vorderseite breit und hervorstehend ist und eine dem Schläfenmuskel zur Insertion dienende hoch am Kopfe liegende Knochenleiste besitzt. Die Nasenbeine sind hoch und wohl gewölbt, die vordere Nasenöffnung zeigt europäische Form*). Worm'sche Knochen der Hinterhauptsnaht fanden sich bei drei Schädeln und ebensoviele in der Schläfenbein- und Keilbeinnaht. Das Hinterhauptsloch war gross bei einem, klein bei drei Exemplaren. No. 205: Grosses und wohlgebildetes Cranium. Stirn hoch, glatt und schön gewölbt. Hinterer Kopftheil gross. Leisten für die Anheftung des Schläfenmuskels hoch am Schädel befindlich, bis zum Scheitelbeinhöcker aufsteigend. Alveolarfortsätze geschwunden. No. 206: Schädel wohlgebildet. Stirn hoch, gut gewölbt, Scheitelbeinhöcker und Hinterhaupt vorragend. Leiste die für Insertion des Schläfenmuskels hoch am Kopfe befindlich. Alveolarfortsatz des Oberkieferbeines gross, vorn breit, etwas vorstehend, Nasenbeine nicht stark gewölbt“**).

Den Bemühungen J. Czermak's verdanken wir die sehr detaillirte Kenntniss zweier von ihm makroskopisch und mikroskopisch untersuchter Mumien, einer erwachsenen Weibsperson und eines etwa funfzehnjährigen Knaben, beide unbekannten Fundorts. U. A. äussert sich Czermak über die reinen und schönen Formen des Knabenschädels, der, von oben betrachtet, einen ovalen Umriss zeige. Die Gesichtsknochen würden bei dieser Ansicht völlig von der mächtig entwickelten Hirnschale verdeckt, und nur die Nasenbeine und

---

*) Was heisst hier europäische Form?

**) Dublin Quarterly Journal of Medical Science. Vol. XXIII, 1857, p. 334 ff.

die Anfänge der Jochbögen ragten an der vorderen Peripherie ganz unbedeutend hervor. Bei der Seitenansicht bemerke man keine Spur von Prognathismus. Das Gesicht sei verhältnissmässig klein und der Kiefer nicht im Mindesten vorgestreckt. An der Nasenlinie biege sich die Profillinie sehr bedeutend ein. Von vorne betrachtet, sei das flache Gesicht auf seine Länge ziemlich breit. Besonders auffallend sei die Breite der wenig gewölbten Nasenwurzel. Die geräumigen Augenhöhlen ständen weit auseinander. Der weibliche Schädel zeige von obenher betrachtet, im Umrisse ein von beiden Seiten abgeflachtes, mehr in die Länge gezogenes Oval. Das Gesicht sei bei dieser Ansicht dem Blicke völlig entzogen. Die geringste Breite sei vorne in der Schläfengegend. Im Profil falle das bedeutende Hervorstehen des Hinterhauptes auf. Die Kiefer seien nicht vorgestreckt. Von vorne betrachtet ergebe sich das Gesicht als sehr breit, im Verhältniss zu den merklich abgeflachten Schläfen. Die Augen ständen weit auseinander; die Nasenwurzel sei auffallend breit, wenig gewölbt, aber aufgerichtet. Die Jochbeine träten stark hervor u. s. w.*). Czermak möchte den Knabenschädel zu Morton's pelasgischem, den Weiberschädel etwa zu dessen ägyptischen Typus stellen.

Wichtig erscheint es mir ferner, auch der Ansichten unseres Anders Retzius über den beregten Gegenstand zu gedenken. „Im Museum des Karolinischen (medicochirurgischen) Museums (zu Stockholm) befinden sich vier Schädel von ägyptischen Mumien“ u. s. w. — „Der eine von diesen hat einem ägyptischen Manne angehört, der zweite einem älteren, der dritte einem jünren Frauenzimmer.“ — „Das Haar auf den Mannsschädeln war abgeschnitten, auf dem der Frauenzimmer war es noch vorhanden, eine halbe Elle lang, fast gerade, etwas lockig und ziemlich fein. Bei allen dreien war es hellkastanienbraun. Alle vier Schädel waren von länglich-ovaler Form und von grösserem Umfange, als beim Neger. Bei den Mannesschädeln verhielt sich die grösste Länge zur grössten Breite wie 1,37 : 1. Die Stirn ist schmal, der Scheitel gut gewölbt, die Schläfen sind flach, die Parietalknochen von dem Scheitel nach hinten lang abhängig; das Hinterhaupt lang und schmal. Der eine Mannesschädel hat ein grosses Interparietalbein. Der Hinterhauptshöcker geht einen Zoll hinter die Protuberantia occipitalis, welche bei beiden Mannesschädeln einen grossen Zacken bilden. Das Conceptaculum cerebelli ist klein und liegt horizontal. Die Linien der Nackenmuskelansätze sind bei allen stark ausgedrückt. Die Warzenfortsätze sind gross, das Hinterhauptsloch ist eirund, mittelmässig; die Jochbeine, die Jochbögen, die Augenhöhlen und die Wangengruben sind wie beim Neger, aber die Nasenwurzel ist aufgerichtet, wie bei einem Europäer; der untere Nasendorn, welcher beim Neger nicht selten fehlt, ist sehr gross und vorstehend, der Abstand des Nasendorns vom Alveolarrande gross; die Zahnlade gross, die Alveolarränder sind

*) Sitzungsberichte der mathem.-naturwiss. Classe der Kais. Akademie der Wissenschaften, IX. Band, S. 427 ff. (S. 11, 14 des Separatabdruckes, 1852).

hervorstehend; die Zahnwurzeln lang; die Zähne bei dem einen von derselben Form, wie bei den Europäern im Allgemeinen. Bei zweien der anderen sind die Kronen bis an die Hälse abgenutzt. Der Unterkiefer ist nicht hoch, das Kinn schmal, aber abgestutzt, der Alveolarrand nach vorn etwas hervorragend. Die Männerschädel sind dicker als gewöhnlich und stark gebaut. Man kann von diesen Schädeln dasselbe sagen, was Prichard von einem Mumienschädel im Hunterian-Museum sagt, dass „die Form europäisch ist, mit Ausnahme der Alveolarränder, die mehr vorstehend sind. Demzufolge, was ich nach der macerirten Haut finden zu können geglaubt habe, ist deren Farbe, meiner Meinung nach, chokoladenbraun gewesen. Nach dem, was ich auf diese Weise bei den vorhandenen Schädeln gefunden, verglichen mit den Angaben anderer Schriftsteller, glaube ich, dass sie den Kopten oder uralten Einwohnern Aegyptens angehört haben."

„Die Völker Afrika's sind sämmtlich Dolichocephalen." — „In Afrika fehlt, soviel man bisher weiss, jede Spur brachycephalischer Bevölkerung." — Das Carolinische Institut besitzt eine nicht geringe Sammlung afrikanischer Schädel; aus Nordafrika von Abyssiniern, Kopten, Berbern und Guanchen; sie haben alle dieselbe Schädelbildung: grosse, geräumige, ovale Schädel, sehr nahe denen der Araber gleichend. Der abyssinische, ebenso wie der koptische, sind etwas prognathisch". — „An allen diesen Schädeln, sowohl von Abyssiniern wie von Aegyptern und Guanchen, setzt sich das Schädelgewölbe in einen langgestreckten Bogen plötzlich gegen den hervorstehenden grossen Hinterhauptshöcker ab, welcher auch an den Seiten etwas zusammengedrückt ist; die Scheitelhöcker ragen wenig hervor. Diese Schädelform lässt sich als die herrschende im Küsten- und Hochlande, sowie in den Wüsten des nördlichen Afrika beobachten" *).

Jüngst hat nun auch Davis in seinem Thesaurus p. 182—186 die Diagnosen von 14 alten und von zwei neuen Aegypterschädeln geliefert. Man vergleiche hinsichtlich der von Davis gegebenen Maasse Note IX.

Ueber ein reiches Material hat auch Pruner verfügt. Ein Theil desselben stammte von dem als tüchtigen Zeichner bekannten Aegyptologen Prisse d'Avennes her. Fast alle vom letzteren mitgebrachten Schädel waren the-

---

*) Ethnologische Schriften. Stockholm, Leipzig 1864. S. 36, 148, 149. Aus der zu diesem posthumen Werke des hochgeschätzten Fachgenossen vom Herausgeber Gustaf Retzius geschriebenen Vorrede geht auf S. VII hervor, dass A. Retzius Tafeln und Manuskript zu einem theilweise ausgeführten Werke über ägyptische Schädelformen hinterlassen. A. e. a. O. findet sich auf Tafel I, Fig. V ein altägyptisches ♂ Cranium in der Seiten- und Scheitelansicht abgebildet. Die Tafeln sind nach Photographien zu ¼ lithographirt worden. In dem Anhange XXIV stellt A. Retzius unter den afrikanischen Völkern die Guanchen, Mohren, Berbern, Kabylen, Kopten und Abyssinier, als Atlanten, den Negern, Kaffern und Hottentotten, als Aethiopiern, gegenüber, eine, meinem Urtheil nach, verfehlte Eintheilungsmanier. Auf S. 35 (Abdruck der bereits früher bekannten Arbeit über die Schädelform bei verschiedenen Völkern) stehen die orthognathen und dolichocephalen Nubier, Abyssinier, Berbern und Guanchen den prognathen und dolichocephalen Kaffern, Hottentotten und Kopten (!) gegenüber.

baische, kaum einer früheren als der 18. Dynastie angehörende, einer war von Memphis, einer von Monfallût. Ueberdies verfügte Pruner über noch andere Schädel des Museums von z. Th. unbestimmter Herkunft. Später hat, wenn ich recht unterrichtet bin, der Aegyptologe Mariette-Bey diese Sammlungen durch reiche Zusendungen noch bedeutend vermehrt.

Unter allen bisher über ägyptische Craniologie veröffentlichten Arbeiten ist die Pruner'sche die einzige, welche uns eine nähere Verknüpfung mit der eigenen ermöglicht. Schon in seinem 1846 erschienenen, „Ueberbleibsel“ u. s. w betitelten Hefte hatte Pruner die Existenz zweier „extremer Typen“ innerhalb der pharaonischen Bovölkerung nachzuweisen versucht. In seiner neueren Arbeit (Mémoires de la Société d'Anthropologie, I, p. 399 ff.) charakterisirt er seine beiden Typen, einen feinen (type fin) und einen groben (type grossier) noch näher. Der erstere soll sich durch Eleganz und Anmuth der Körperumrisse auszeichnen, sich bereits auf den alten Denkmälern namentlich als Repräsentant des Königshauses vorfinden und mit leichten Unterschieden den Haupttypus des gesammten Aegyptervolkes darstellen. Der grobe Typus dagegen soll plumpe Formen, breite Jochbögen, eine etwas platte, an der Spitze abgestumpfte Nase, eine minder harmonische, klobigere Beschaffenheit des Knochengerüstes, darbieten. Dieser grobe Typus dürfte nach des Verfassers Ansicht das Produkt einer Mischung mit äthiopischen Völkern zu einer Zeit sein, in welcher die hohen Kasten sich vor dem Hyksos-Einfalle nach Süden geflüchtet. Die Denkmäler des neuen Reiches von der XVIII. Dynastie an schienen einer solchen Hypothese selbst in Bezug auf Personen höheren Ranges Vorschub zu leisten. Indessen widersprächen dem doch die Befunde in den der IV. Dynastie entstammenden Hypogaeen von Sagarah. Unter allen auf diesen Werken abgebildeten Leuten erkenne man nur im Könige Schafra und noch in einem einzigen Edlen die Träger des feinen Typus, alle anderen, selbst der Grosspriester, gehörten dagegen dem groben an. Diese letzteren hätten einen sehr verlängerten, in der Scheitelgegend abgeplatteten Kopf.

Pruner giebt nun folgende osteologische Charakteristik zunächst des feinen Typus: „Kleiner, ramassirter, wenig dicker, fester Schädel. Der Scheitel erscheint oval, hinten ein wenig verbreitert, erhoben (relevé). Indem nun die Antlitzansicht dieselbe Form darbietet, kann man den Schädel wohl einen harmonischen nennen. Die selten mit kleinen Augenbraunbögen oder mit einem oberhalb der Glatze sich quer hinziehenden Wulste versehene Stirn zeigt Neigung mehr gegen den Scheitel zurückzutreten als gegen die Schläfen; sie ist selten ganz gerade und hat nur ausnahmsweise den die Negerstirn auszeichnenden Längenwulst. Die Seitenränder des Stirnbeines bilden mit der Schädelbasis beinahe einen rechten Winkel. Diese Beschaffenheit der Knochenkapsel des Schädels entspricht einer ziemlich starken Entwicklung der Vorderlappen des Gehirnes. Alles Dies gewährt der Stirn ein „anmuthiges Aeussere“. Die Stirnhöhlen sind klein. Die meistentheils weit

geöffneten Augenhöhlen zeigen eine vertikale Stellung und abgerundete Winkel; ihr Horizontaldurchmesser übertrifft den Vertikaldurchmesser stets um einige Millimeter. Die Nasenbeine bilden an ihrer Wurzel fast eine gerade Linie mit der Stirn, übrigens sind sie unter sehr spitzem Winkel vereinigt und leicht nach unten gekrümmt. Die Nasenwurzel ist zuweilen verdickt, wodurch der Zwischenraum zwischen den Augen vermehrt wird. An manchen Schädeln ist die Nase sogar stumpf, in diesem Falle vereinigen sich die fast dreieckigen Nasenbeine unter weniger spitzem Winkel. Der Oberkiefer ist klein, abgerundet und fast stets völlig orthognath. Der horizontale Ast des Unterkiefers ist kurz, aber gewöhnlich ziemlich hoch, die beiden Winkel sind sehr weit abstehend, im Gegensatz zum Kinn, welches klein und sogar etwas unbedeutend erscheint. Der Gelenktheil des aufsteigenden Astes ist gewöhnlich kürzer als der Kronfortsatz. Der Unterrand ist häufig gebogen. Die Zähne sind immer sehr klein, mit hohler oder flacher Usur, schon in der Jugend mit Spuren von Caries. Die namentlich im Unterkiefer engstehenden Schneidezähne bieten zuweilen eine eher cylindrische als platte Form dar. Man bemerkt den frühzeitigen Schwund der Zahnfächer an den alten Schädeln ebenso wie an den heutiger ägyptischer Städtebewohner. Die Wangenknochen sind klein, abgerundet, vertikal, die Wangengruben sind gewöhnlich nicht ausgeprägt. Die Seitenansicht zeigt dieselben rundlichen Contouren, die leicht gewölbten Schläfen und wenig tiefen Schläfengruben, ferner wenig ausgeprägte, niedrige Lineae semicirculares, kurze, dünne und gerade, aussen flache Jochbögen. Selbst bei diesem „schönen“ Typus verbindet sich der Schuppentheil des Schläfenbeines zuweilen direct mit dem Stirnbeine. Die Scheitelhöcker treten im hinteren oberen Drittel des Schädels zum Vorscheine. — Das meist abgerundete Hinterhaupt ist in Gegend der äusseren Tuberosität selten eingezogen oder vorspringend. Am unteren Theile seines Schuppentheiles zeigen sich wenig deutliche Muskeleindrücke. Derselbe ist leicht gewölbt und seine Verbindung mit dem oberen Theile der Schuppe geschieht unter einem stumpfen Winkel. Die Gelenkfortsätze des Hinterhauptes sind klein und flach: das grosse Hinterhauptsloch ist elliptisch, sein Hinterrand ist mit dem Gaumengewölbe in gleicher Höhe, sein Vorderrand ist etwas niedriger. Das Gaumengewölbe ist tief, kurz, am Zahnrande abgerundet. Die Gehörgänge haben eine normale Stellung, sie sind mässig weit und, wie sich deutlich wahrnehmen lässt, dem Hinterhaupte mehr, als der Stirn genähert; diese Differenz beträgt einen Centimeter. Die Zitzenfortsätze sind klein und abgerundet.

Der weibliche Schädel ist ohne Ausnahme wohl-charakterisirt durch: Verminderung des Längsdurchmessers (diam. antéro-postérieur), völlige Abrundung des Hinterhauptes, vertikale Entwicklung der hinteren Gegend und allgemeine Feinheit der Züge der Physiognomie“.

Pruner beweist aus seinen Maasstabellen, dass dieser Typus die Mitte zwischen Dolicho- und Brachycephalie hält. Dieselbe Beziehung lässt sich

im Allgemeinen auch auf das Gesicht anwenden. Was das Verhältniss der einzelnen Antlitztheile zu einander betrifft, so erscheint die Nase in Bezug auf die Länge des Untergesichtes etwas kurz. Diese Differenz beträgt bei einigen Individuen bis zu 15 Millim. Die oben berührte, hin und wieder vorkommende Stülpnase findet sich übrigens auch öfters unter den lebenden Repräsentanten des feinen Typus*).

„Der grobe Typus findet sich noch heut bei Kopten und muselmännischen Fellachen. Der Schädel ist hier umfangreicher und massiver. Von oben gesehen zeigt er ein breites und langes, mehr flaches, als gewölbtes Oval; die Stirn, obwohl an der Basis ein wenig breit, steht zu der beträchtlichen Ausdehnung des Antlitztheiles des Schädels in keinem Verhältniss; sie ist niedrig, weicht nach allen Richtungen zurück, hat vorspringende, convergirende Augenbraunbögen, eine leicht eingedrückte Glatze und über dieser einen bei allen Berbern, Aethiopen und zuweilen auch bei den Hottentotten vorkommenden transversalen, halbmondförmigen Wulst. Die elliptische Form und die geringe Entwicklung des Stirnbeines in seiner Frontalregion stehen zu der beträchtlichen Entwicklung des mittleren Wirbels, namentlich im oberen Theile, in scharfem Gegensatz. Die Stirnhöhlen sind gross, ebenso die Nasenöffnung und die Augenhöhlen, welche letzteren etwas nach Aussen gekehrt und bisweilen so hoch wie breit erscheinen. Die an der Wurzel eingedrückte Nase ragt wenig hervor, ihre Beine sind kurz und zuweilen unter ganz stumpfem Winkel vereinigt. Der Oberkiefer springt mit seinem Zahnrande vor, dieser ist aussenher zuweilen abgeflacht. Seine Wangenfortsätze sind breit und sehr weit abstehend, sie haben bis zu 98 Millimeter Distanz. Die Wangenbeine sind massiv, hoch und am inneren Winkel ihres Unterrandes vorspringend, ihre Gruben sind tief. Der Unterkiefer ist ebenfalls massiv und hoch, das Kinn ist viereckig. Im Profil erscheinen die Jochbögen nach Aussen gekrümmt, die Schläfen sind wenig gewölbt, die Schläfengruben tief, die halbkreisförmigen Linien sehr erhaben, stark ausgeprägt, ebenso zeigen sich die Muskeleindrücke an den Wangen, am Unterkiefer und am Hinterhaupt. Die Scheitelhöcker sind weniger in die Augen fallend als beim feinen Typus. Das Hinterhaupt ist viel schmäler und seine Seitenwandparthie abgeplatteter, die Verbindung beider Theile seiner Schuppe findet unter spitzerem Winkel als beim „schönen Typus“ statt; die Mittelleiste steht bedeutend hervor. Die Zitzenfortsätze sind enorm, zuweilen sogar zweitheilig, auch sind die Hinterhauptsknorren mehr geneigt, als beim „schönen“ Typus. Man beobachtet oft an den Seitenparthien der Lambdanaht Worm'sche Knochen von grosser Ausdehnung. Die Zähne endlich, obwohl viel grösser, sind abgenutzt und krank sowie bei jenem, die Schneidezähne zuweilen eher cylindrisch als platt.

Die Verwachsung der Schädelnähte folgt, wie es scheint, einem ziemlich

---

*) L. c. p. 403—407.

regelmässigen Gange: sie beginnt am hinteren Theile der Pfeilnaht und findet später am Schläfentheile der Stirn-Seitenwandbeinnaht und endlich in der Mitte der Lambdanaht statt".

Aus den Pruner'schen Messungen ergiebt sich eine ausgeprägtere Dolichocephalie wie beim „schönen" Typus. Das Gesicht von vorn gesehen ist breiter; und bei einigen Individuen übertrifft sein in gerader Linie gemessener unterer Theil den Nasentheil um 26 Millimeter*).

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur vergleichenden Ethnologie.

Gesammelt in Süd-Amerika, von Prof. P. Strobel in Parma.

Auf meinen Reisen durch das südliche Argentinien und Chili, in den Jahren 1865 - 1867, hatte ich mir, unter andern, auch die Aufgabe gestellt, Materialien für das Studium der vergleichenden Paläoethnologie zu sammeln. Ich halte es der Mühe nicht unwerth sie zu veröffentlichen, und glaube, dass es am zweckmässigsten in dieser Zeitschrift geschehn könne, da sie sich besonders mit Ethnologie befasst. In gegenwärtigem Aufsatze will ich mich lediglich darauf beschränken, von jenen Thatsachen zu berichten, die ich auf der Reise von Curicò, in Chili, über den Planchonpass, nach Mendoza, in Argentinien beobachtet habe; und es sind deren eben nicht viele. Sollte dieser Aufsatz den Beifall der deutschen Ethnologen sich gewinnen, so würde ich andere darauf folgen lassen.

Pfahlbauten. Aus verschiedenen Gründen wurden und werden noch Bauten auf Pfählen errichtet. Einige sind Wasserbauten, d. h. stecken stets im Wasser, andere bleiben immer im Trocknen, andere sind zeitweise auch vom Wasser umspühlt. Die Wasserbauten und jene auf trockner Erde werden wohl um Menschen und Vorräthe vor Thieren und Feinden zu schützen so gebaut, der Zweck der anderen Pfahlbauten aber, in der Nähe der Flüsse, ist ein anderer, nämlich der, solche Bauten beim periodischen oder auch ausserordentlichen Austreten der Gewässer vor Ueberschwemmungen sicher zu stellen. Eigentliche Wasserbauten sah ich auf meiner Reise keine; denn solche wird man schwerlich mehr bei anderen als bei barbarischen Stämmen finden, und ich habe deren keine besucht. Aber hätte ich auch das Ge-

*) L. c. p. 407—409.

biet der unabhängigen wilden Indianer Süd-Argentiniens betreten, so würde ich schwerlich bei diesem nomadischen Reitervolke derlei Bauten gefunden haben; auch ist mir nicht bekannt, dass irgend eine jener Indianertribu auf Wasserbauten wohne. — Von Pfahlbauten im Trocknen spricht Burmeister in seiner Reise durch die La Plata-Staaten, Halle 1861. Er erzählt von Kornmagazinen auf Pfählen in den Pampas, die so gebaut sind, um die Vorräthe vor dem Zahne der Vizcacha (ausg. Bisskatscha) oder des Pampaskaninchen, Lagostomus trichodactylus Darwin, zu schützen. Ich selbst habe keine davon sehen können; vielleicht weil sie jetzt selten geworden sind, und zwar desshalb, weil auch jene Nagethiere immer minder gemein werden; denn viele Landleute zahlen, seit einiger Zeit, eine Prämie für ihre Ausrottung, die dadurch erreicht wird, dass man ihre Höhlen, Vizcacheras, zerstört. — Hingegen fehlt es in Südargentinien nicht an Pfahlbauten der dritten Art, und selbst nicht an derlei Pfahlbautendörfern. Häuser auf Pfählen, zum Theil recht saubere, giebt es z. B. im alten Bette des Rio Paraná, bei San Pedro, in der Provinz Buenos Ayres, am Fusse der Barranca, oder des steilen hohen Ufers, welches hier von der Ebene oder Pampa, zur rechten des Flusses, gebildet wird. Den Rio Paraná herunterfahrend, gelangt man in den La Plata Strom und an einem Nebenflüsschen zu seiner Rechten, Tigre genannt, sieht man ebenfalls, bei Las Conchas (ausg. Kontschas), 27 Kilometer nordwestlich von Buenos Ayres, viele Häuschen und Eisenbahnmagazine auf Pfählen. Südöstlich und 3 Kilometer von der genannten Hauptstadt entfernt, ist ein ganzes von Genuesern bewohntes Dorf, oder wohl besser eine Vorstadt von Buenos Ayres, Boca del Riachuelo (ausg. Riatschuelo) genannt, auf Pfählen gebaut; d. h. die Häuser stehen auf 1 bis 2 Meter aus der Erde ragenden Pfählen. Unter die Wohnungen, zwischen den Pfählen, und auf die Gassen werden die Küchenabfälle, die Ueberbleibsel der Industrie, todte Thiere und anderes hingeworfen; der nahe Rio de la Plata, dessen Nebenflüsschen der Riachuelo, d. h. Flüsschen ist, lagert bei seinen Ueberschwemmungen Schlamm, Sand, Muscheln u. s. w. auf jene Gegenstände; und so wird sich mit der Zeit dort eine sogenannte Culturschicht bilden, die jenen der vorhistorischen Wasserbauten der Schweiz, Oberitaliens und anderer Länder, der vorgeschichtlichen Ansiedlungen auf festem Boden in der Schweiz (z. B. am Ebersberg bei Zürich), der Terramaralager Oberitaliens, der Kjoekkenmoeddinger Dänemarks, der Tepe von Persien*) u. s. w., analog sein wird. Dass sich ähnliche Culturschichten auch auf ganz trockner Erde bilden können, davon habe ich mich auf San Vicente, einer der Inseln des grünen Vorgebirges überzeugt, und die bezüglichen Thatsachen habe ich in De

---

*) Vergleiche zwischen diesen verschiedenen Anhäufungen vorgeschichtlicher Ueberreste des Menschen wurden schon vor mehren Jahren von mir und Dr. Pigorini angestellt, und ihre Analogie herausgehoben. Sieh die Abhandlung: Le Terremare e le Palafitte del Parmense, 2. relazione. Milano, 1864.

Mortillet's Matériaux pour l'histoire de l'homme*) bekannt gemacht. Auf der Reise, deren ethnologische Erfolge in diesem Aufsatze besprochen werden sollen, habe ich zwar keinerlei Pfahlbauten gesehen; allein im baumlosen Thale des Rio Atuel, an seinem rechten Ufer und an der Stelle, welche in den Landkarten unter dem Namen Manantial, d. h. Quelle, del Atuel angegeben ist, sah ich einen einzeln dastehenden Pfahl, der vermuthlich der letzte Rest einer Wohnung auf Pfählen war**) — und desswegen habe ich hier von Pfahlbauten gesprochen.

Wohnungen. Manche wunderts wie unsere Bronzemänner in elenden Hütten wohnen konnten; und haben Mühe es als Thatsache anzunehmen. Der Gaucho (ausg. Gautscho) oder Landbewohner im Innern Argentiniens hat eben keine besseren Wohnungen, wie wir uns gleich überzeugen werden, und dennoch lebt er in einer viel vorgerückteren Epoche der Civilisation, und steht auf einer höheren Culturstufe als unsere Ahnen zur Bronzezeit. Er ist vorzugsweise Hirte, und bringt die meiste Zeit auf dem Rücken seines Rosses zu. Seine Hütte, Rancho (ausg. Rantscho), ist je nach Umständen verschieden gebaut. Die einfachste, rancho de totora, besteht nur aus Baumästen mit einem Dache aus Sumpfrohr, Totora, Typha angustifolia Linné?; und ist wohl keine bleibende Behausung. Das Skelett einer dauernden Hütte, rancho de estanteo, besteht aus Pfählen und ihre Wände sind entweder aus Maisrohr, das um die Pfähle geflochten wird, gebaut, oder aus getrocknetem nicht gereinigtem Lehm, gemischt mit Sumpfrohr, oder mit einer Art Stroh, paja (ausg. paha) oder Coiron, Andropogon species. Von Wohlhabenheit und selbst von einem gewissen Grade von Luxus seines Bewohners zeugt der rancho de adobe. Er heisst so, weil seine Wände aus Mauern von adobes, d. h. an der Luft getrockneten, nicht gebrannten Ziegeln, oder auch von adobones, das ist, gestampften und über einander gelegten Lehmparallelpipeden bestehen***). Und nicht besser als so ein rancho sind fast alle Häuser in den Dörfern und den Städten der argentinischen Pampa, selbst in den Provinzialhauptstädten, da sie aus gleichem Material gebaut sind, und nur aus Zimmern zu ebener Erde bestehen. Auch das Dach dieser Häuser ist zumeist von jenem der Ranchos nicht verschieden, d. h. ein Strohdach, aus der gennnten paja. Gewöhnlich hat der Rancho eine einzige Oeffnung, die zugleich Thüre, Fenster und gelegentlich Rauchloch ist. Manchmal giebt es nichts um die Oeffnung zu verschliessen, andere Mal kann sie mit einem Bretterladen versperrt werden; öfters versieht dessen Stelle ein Rahmen, worauf

*) Formation actuelle d'une terramare à l'île Saint-Vincent, in Matériaux etc. I. année, page 510.

**) Sieh das Buch: Viaggi nell' Argentinia meridionale effettuati negli anni 1865—1867. Parma 1868, 1869. Vol. I. Fasc. 1. Pag. 79.

***) Wie man verfährt, um eine Mauer aus Adobones aufzubauen, habe ich weitläufig Seite 6 des II. Heftes der citirten Reisebeschreibung auseinandergesetzt und auf Tafel II. derselben habe ich einen grösseren Rancho de estanteo abbilden lassen.

ein Pferde- oder Ochsen-Fell gespannt worden ist, oder ein solches Fell selbst, das wie ein Vorhang aufgespannt wird. Die nackte Erde bildet den Boden der Ranchos, so wie der meisten Häuser und von Glasfenstern ist keine Rede. Derlei Wohnungen schützen einen kaum vor ungünstiger Witterung, vorzüglich nicht vor Wind und Staub, und vor der Feuchtigkeit, die der Boden und die porösen Lehmmuaern ansaugen. — Manches Mal ist in einem Rancho kein Möbel zu sehen: der Reitsattel sammt Zubehör vertritt des Stuhls und Bettes Stelle. Oefters findet man Holzprismen, welche als Sessel dienen, oder wohl auch ein Paar roh gearbeitete Stühle und einen Tisch. Hie und da sah ich an den Wänden hohe Lehmstufen, worauf Felle und Decken ausgebreitet werden konnten, um darauf zu sitzen oder sich auszustrecken und zu schlafen. Auch als Tische konnten sie dienen. In irgend einer Ecke wird man wohl auch einen Asador (ausg. Assadòr) oder Bratspiess und eine Pava oder Kanne zur Bereitung des Mate oder Paraguayerthees gewahr.*) — Und dennoch, im Gegensatze zu dieser erbärmlichen Wohnung und Hauseinrichtung, schmückt der Gaucho nicht selten sein Pferd mit silberbeschlagenem Reitzeug und silbernen Steigbügeln, und silberne Sporen klirren an seinen Stiefeln, aus ungegerbtem Leder; Frau und Tochter sind mit goldenen Stecknadeln, Ohrgehenken und Ringen, ja sogar mit weiter Crinoline ausstaffirt. Die Schmucksachen, die Kleider, die Werkzeuge, die Waffen des Gaucho sind im allgemeinen ohne Zweifel geschmackvoller und zweckmässiger verfertigt als jene unserer Urahnen aus den vorgeschichtlichen Zeiten; und dennoch sind seine Wohnungen, wie gesagt, eben so elende Hütten, wenn nicht oft elender. Man wird zwar einwenden, dass der Gaucho das Meiste, durch den Handel, aus Europa und Nordamerika beziehe, während wir wissen, dass unsere Bronzemänner sich selbst ihre Waffen, Werkzeuge und Schmucksachen aus dem Metalle gossen. Allein man kann erwiedern, dass auch die Gauchos manches, vorzüglich aus Fell, Wolle, Zwirn, Thon u. s. w. sich selbst verfertigen, wie wir es in der Folge sehen werden, und oftmals sehr zierliche Sachen, während andererseits es erwiesen ist, dass auch unseren Bronzemännern allerhand durch den Handel zugekommen ist. Es soll uns also nicht mehr wundern, wenn diese, trotz ihrer Cultur, dennoch in armseligen Hütten gelebt haben, in welchen vermuthlich auch, wie in den Ranchos, Holzprismen und Lehmstufen an den Wänden gestanden haben werden und zu demselben Zwecke.

Corrales. Es giebt keinen Rancho ohne Corral, das ist eine Einzäu-

*) Wer sich von einem Passagierszimmer bei einer Poststation in der Pampa, wie ich es z. B. bei Rio Quinto bezogen habe, einen Begriff machen will, der bilde sich eben einen strohbedeckten Rancho ohne Fenster ein, dessen Thüre mit einem Bretterladen verschlossen werden konnte. Links von der Thüre, wenn man eintrat, ward man eine Lehmstufe oder einen grossen Adobone an der Wand gewahr, über den Ochsenfelle ausgebreitet waren; rechts in der Ecke lehnte an der Wand eine Art dreizackiger, grosser Gabel, aus einem dreiästig auslaufenden Baumstamme. Zwischen diesen drei, sternartig von einem Zentrum aus einander abweichenden Zacken lag ein Wasserkrug. Zwei roh gearbeitete Tische vervollständigten die comfortable Zimmereinrichtung.

nung, gewöhnlich eine Pallisade, zum gelegentlichen Einsperren der im Freien weidenden und übernachtenden Heerden. Solche Einzäunungen und nicht etwa Ställe, müssen auch unsere vorgeschichtlichen Völker gehabt haben: und auch jene unter ihnen, die auf Wasserbauten wohnten, konnten die Einzäunungen nur auf dem festen Lande errichtet haben, denn auf den Pfahlbauten selbst konnte wohl kein hinlänglicher Raum dazu vorhanden gewesen sein. Zu diesem Schlusse werde ich überdies durch das Studium der Pfahlbautenreste aus der Bronzezeit in der Provinz Parma geführt; denn würden die Hausthiere, mindestens die Nacht auf der Wasserbaute zugebracht haben, so hätte ich hinlänglich Kuhfladen und Koprolithen der anderen Hausthiere in der Culturschicht der Pfahlbauten finden müssen; während ich nur ein einziges Mal in der Pfahlbaute der Stadt Parma einen Kuhfladen anzutreffen im Stande gewesen bin*).

Thongeschirr. Wenn man das Thal des Rio Claro in den Chilenischen Anden, hinaufreitet, um den Planchonpass zu erreichen, gelangt man im Walde zu einem Lagerplatze, der Puerta de los Manantiales. oder das Quellenthor, genannt wird. Während des Frühstücks das ich hier einnahm, beobachtete ich die kleinen irdenen Töpfe, welche mein Führer, ein chilesischer Huaso (ausg. Uasso) oder Bauer und seine Kameraden zum Aufbewahren und Kochen der Speisen mit sich führten. Sie waren etwas bauchig, aus freier Hand verfertigt und nicht im Ofen gebrannt; die einen waren schwarz und die anderen röthlich. Diese verschiedenen Farben hängen nicht von der verschiedenartigen Zusammensetzung des Thones der Geschirre, sondern von der verschiedenen Art sie zu brennen und vom Grade der Hitze, der sie dabei ausgesetzt werden, ab. An starkem rauchlosen Feuer und ohne mit der Flamme in Berührung zu kommen, werden die Töpfe auswendig röthlich; schwarze Geschirre hingegen bekommt man, wenn man sie bei gelindem Feuer, welches mit Stroh oder anderen, sehr viel Rauch erzeugenden, Brennstoffen ernährt wird, langsam und in Berührung mit dem Rauche brennt. Sowohl von den röthlichen als von den schwarzen Töpfen giebt es solche mit glänzender Oberfläche. Den Glanz erhält man dadurch, dass man die noch feuchte Oberfläche des Geschirres, vor dem Brennen, mit einem sehr glatten Steine, einem Polirsteine, glättet.

In den Pfahlbauten und Terramaralagern der Emilia (Parma und Modena), aus der ersten Bronzeperiode findet man Thongefässe, die den genannten chilesischen ähnlich sind, d. h. weder auf der Drehscheibe verfertigt, noch im Ofen gebrannt sind. Was die Farbe der Oberfläche anbelangt, so giebt's darunter sowohl braune als röthliche, gelblichgraue, graue und asphalt-schwarze Töpfe, Schüsseln, Schalen, Becher und andere Geschirre; die grösseren roh gearbeiteten Töpfe aber sind nie schwarz und haben stets eine poröse, matte

*) Le Terremare e le Palafitte etc. pag. 151.

Oberfläche, während viele von den kleineren Gefässen sehr glänzend sind. Schon anderswo habe ich mit Dr. L. Pigorini,*) die Meinung ausgesprochen, dass die schwarze Farbe des erwähnten vorgeschichtlichen Töpferzeugs durch dessen Räuchern beim Brennen, oder auch durch Beimengung von fetten oder kohligen Stoffen erreicht worden sei. Die oben erwähnten, bei den Chilenen beobachteten, Thatsachen zwingen mich nun, eher zur ersteren der zwei ausgesprochenen Meinungen mich hinzuneigen. — Wenn man Scherben von den genannten, schwarzen Gefässen der Emilia in einem Brennofen ausbrennen lässt, so werden sie scharlachroth und verlieren den Glanz. Scherben, die ebenso roth und glanzlos sind, findet man dann und wann in unseren Pfahlbauten und Terramaralagern. Ich glaube nicht, dass sie ursprünglich so ausgesehen haben, da das Geschirr, von dem sie herrühren, nicht in Oefen gebrannt wurde, und daher auch nicht eine so hochrothe Farbe annehmen konnte. Sie müssen also wie die von mir geflissentlich im Brennofen ausgebrannten Scherben aus denselben Fundorten, erst durch ein starkes Feuer, durch einen Brand, so geworden sein; sie sind die Beweise irgend einer Feuersbrunst. — In den Wasserbauten der Schweiz giebt es ebenfalls schwarzes Töpferzeug mit glänzender Aussenseite; und die Schweizer Paläoethnologen sind der Meinung, dass der Glanz durch Einreiben mit Graphit erlangt wurde. Dieselbe Erklärungsweise konnte ich aber für das glänzende Thongeschirr unserer Ablagerungen aus der Bronzezeit nicht annehmen, weil in denselben kein Stück Graphit zu finden ist, und auch weit herum kein solches Gestein ansteht; und weil überdies nicht alles glänzende Töpferzeug auch schwarz ist, wie es aber sein müsste, wenn Graphit dazu angewendet worden wäre. Ich nahm hingegen an, dass man feineren Thon auf die Oberfläche der Gefässe aufstrich, und sie dann mit gewissen spatelförmigen Instrumenten, die sich mit dem glänzenden Geschirre vorfinden, glättete.**) Da, wie gesagt, auf ähnliche Weise die chilesischen Töpfer dasselbe Ziel erreichen, so bestärkt mich diese Thatsache immer mehr in meiner Meinung.

Ueber Stoff, Form, Zierrath u. s. w. der Thongefässe der Argentiner habe ich manche Beobachtungen angestellt, die ich später mittheilen werde. Hier möchte ich nur noch die Paläoethnologen vor Uebereilung beim Bestimmen des Alters von irdenem Geschirre warnen, da man sich leicht dabei irren kann; und um so mehr, wenn es sich nur, wie sehr oft, um Scherben desselben handeln sollte. Denn z. B. Töpfe, die jenen unserer ersten Eisenperiode gleich sehen, wurden nicht nur von den Rhaeten, Etruskern und Römern verfertigt, sondern werden jetzt noch in unseren Appeninen und wohl auch anderswo fabrizirt.***)

---

*) Le Terremare e le Palafitte etc. pag. 83.

**) Le Terremare etc. pag. 84.

***) Le Terremare dell' Emilia, prima relazione Torino 1862, pag. 10. — Le Terremare e le Palafitte etc. p. 85. — Avanzi preromani raccolti nell' Emilia, Parma 1863, pag. 22. — Di un Braccialetto e di un anello d'una forma particolare, rinvenuti in tombe antiche presto Rovveredo. Verona 1867, p. 3.

Steinwerkzeuge.

Salzquetscher. Am Fusse eines der Bäume, welche die kleine Estancia oder Meierei, Cepillo (ausg. Zepilio) bei San Cárlos in der Provinz Mendoza beschatten, lag ein grosser in der Mitte ausgehohlter Stein aus rosenrothem Granit, Felsart, die in der Nähe ansteht. Neben ihm war ein kleiner rundlicher Stein hingestellt. Ein anderes ähnliches Hausgeräth aus Syenit sah ich in Rio Quinto (ausg. Kintó), in der Pampa der Provinz San Luis. Mit solchen Steinen zerquetscht man dort das Salz, welches zu dem Zwecke in die Aushöhlung des grossen Steins gelegt, und mit dem kleinen, der in dieselbe hineinpasst, d. h. dem Quetscher, zerdrückt wird. Die Gauchos haben vermuthlich diese Werkzeuge von den Indios Pampas oder Wilden der Pampa, die von ihnen vernichtet oder verjagt wurden, ererbt; denn sowohl diese Indianer, als die Patagonier gebrauchen solche Instrumente zu demselben Zwecke, und schon ihre vorhistorischen Ahnen bedienten sich ebenfalls derselben.*) Unter den Ueberresten der vorgeschichtlichen Stämme Europa's finden sich desgleichen rundliche Steine verschiedener Felsarten, die man für Kornquetscher hält, die aber vermuthlich ebenfalls Salzquetscher waren; denn Korn wird wohl gemahlen, schwerlich aber gequetscht.

Schalensteine. — In Argentinien findet man nicht nur, wie ich so eben angezeigt habe, ausgehöhlte, zum Salzquetschen gebrauchte, Rollsteine aus der vorgeschichtlichen Indianerzeit, sondern auch Steinblöcke verschiedener Grösse und Felsen mit Aushöhlungen, oder sogenannte Schalensteine aus derselben Periode, und zwar giebt's deren, meines Wissens, sowohl in den Anden, unweit v. Mendoza, aus der Epoche der Incas, als in der Sierra, d. h. Gebirge, de San Luis in der Pampa**). Diese Schalensteine dienten, so wie die Unterlagen der Salzquetscher, zum Zermalmen von Gegenständen, wie ich später erörtern werde. Man trifft ihrer bekanntlich auch in Europa, aus vorgeschichtlichen Zeiten, wie in Schweden (Morlot), in Meklenburg (Lisch), in der Schweiz (Keller), bei Rocca Tederighi in Toscana (Simonin), so wie in Californien aus der Neuzeit (Simonin). Die Franzosen nennen sie Pierres à écuelles oder à bassins.

Mörser und Stössel. — Weder Stössel, noch Mörser, noch Schalensteine sah ich auf der Reise vom Planchonpasse nach Mendoza. Allein da sie, was ihren Gebrauch anbelangt, in die nehmliche Kategorie mit den Salzquetschern gehören, so ist, um Wiederholungen zu ersparen, in diesem Aufsatze auch von ihnen die Rede. Stössel habe ich drei gesehen, und zwei von ihnen nach Italien gebracht***). Der in dem Paradero del Molino bei

*) Paraderos preistorici in Patagonia. Milano 1867, pag. 3. — Einen Auszug davon giebt die Zeitschrift für Ethnologie, I. Jahrgang, Seite 87.

**) Siehe Strobel — Oggetti dell' età della pietra levigata, rinvenuti nella provincia di San Luis. Parma 1867 — Seite 11, Note 8.

***) Der eine von Patagones befindet sich im R. Museo di Antichità in Parma, der andere von der Isla verde, im Museo civico in Mailand.

Patagones gefundene, aus Sandstein mit rauher Oberfläche, ist 34 Centimeter lang und fast walzenförmig. Man konnte ihn also auch statt zum Stossen, zum Zerquetschen anwenden, indem man damit, wie mit einer Rolle, über einen Mühlstein oder einen anderen flachen Stein hinfuhr. Einen anderen Stössel bekam ich in Bahia blanca, nördlich von Patagones und vom Rio Colorado. Man fand ihn, mit irdenen Töpfen und mit mehren andern Steinwerkzeugen, in der nahen Isla verde, unter der Erde vergraben. Er ist aus Grünstein, 27 Cent. lang, keulförmig, mit ziemlich glatter Oberfläche, vorzüglich am breitern Ende. Den dritten habe ich schon beschrieben und abgebildet*). Er wurde in der Cañada de San Luis aufgefunden und zwar in einer der, bisweilen über einen halben Meter tiefen Furchen, die sich nach einem Wolkenbruche dort im Boden bilden. Er ist aus weissem Syenit, seine Länge beträgt 50 Cent. und seine Form steht zwischen der Form der Walze und jener der Keule. Er dient noch jetzt um in einem Mörser von Stein oder von Holz Salz oder Maiskörner zu zerdrücken. Diese werden somit von ihrer Hülse befreit, dann gesiebt und in Wasser oder Milch gesotten; so ein Brei heisst Mazamorra. Wir werden später umständlicher darauf zu sprechen kommen. Stössel giebt es auch unter den Alterthümern von Nord- und Mittel-Amerika; so z. B. in den Indianer Gräbern von Chiriqui im Panamá-Staate (De Zeltner). — Die Hälfte eines Mörsers entdeckte ich im Paradero del Molino bei Patagones, er ist aus Sandstein. Viele von den Steinmörsern die gegenwärtig im Argentiner Lande gebraucht werden, stammen wohl von den vertriebenen Indianern her, vorzüglich viele von jenen Mörsern, die sich in der steinlosen Pampa finden. Der Steinmörser bedient man sich gegenwärtig auch in Algier (Simonin) und im Département de l'Indre in Frankreich (Bouvet), wo sie Piles oder pierres à formentée genannt werden. — Ich glaube, dass weder die Mörser noch die Schalensteine beider Kontinente ausschliesslich nur zu bestimmten Zwecken gedient haben, und noch gegenwärtig dienen; sondern, da es sich um einfache Werkzeuge erster Erfindung handelt, bin ich der Meinung, dass sie selbst an demselben Orte, zu allerlei Zwecken gebraucht wurden und noch gebraucht werden, je nach den Umständen und den örtlichen Verhältnissen, aber wohl fast immer um Gegenstände zu zerdrücken oder zu zermalmen; also z. B. sowohl um Korn zu zerstossen und mit dem Mais, die genannte Mazamorra in Südamerika und einst die Polenta in Italien, oder mit dem Weizen, den Mirci in Argentinien**), und die Fromentée in Frankreich zu bereiten; als auch um Kastanien und Eicheln zu zerquetschen, wie vielleicht in uralten Zeiten in Toskana und gegenwärtig in Kalifornien, oder um Oliven zu pressen wie in Algier u. s. w. Ueberdiess halte ich dafür, dass in derlei Schalensteinen und Mörsern wohl erst in späterer Zeit auch Metallstufen zermalmt wurden, wie z. B. kupferreiche Mine-

*) Strobel l. c. Seite 7, Fig. 11.

**) De la Cruz — Descripcion de la naturaleza de los terrenos, y costumbres de los Peguenches (Pampas-Indianer). Buenos Ayres 1835 — Seite 64.

ralien in Toscana und Goldstufen in Argentinien, so wie in Panama (Zeltner), und zwar um das Schmelzen des Metalles zu erleichtern. — Wie gesagt, haben die Schalensteine vorzüglich zu gastronomischen und metallurgischen Zwecken gedient, vielleicht aber hat man in denselben auch Gegenstände zu dem Ende zerdrückt, um sie bei religiösen Handlungen oder Gelagen zu opfern oder zu essen*). In dieser Beziehung muss ich aber bemerken, dass die gegenwärtigen Pampasindianer, meines Wissens, nur das Herz von Thieren und womöglich von jungen weissen Stuten opfern.

Mühlsteine. — In San Rafael, an der Südgrenze der Provinz Mendoza, giebt's weder eine Wasser- noch eine Pferde-Mühle. Im Hofe des Hauses, in dem ich gewohnt habe, lag eine Handmühle, ganz denselben ähnlich, die Europa's vorhistorische Völker uns hinterlassen haben und auch gleich denjenigen, die in den vorgeschichtlichen Paraderos Patagoniens und in den Indianergräben von Panama gefunden werden. Sie besteht aus zwei Steinen; der eine kleinere und etwas glatte, hat eine der Oberflächen flach und rauh, und wird mit der Hand in Bewegung gesetzt: es ist der Reiber. Der andere grössere Stein hat ebenfalls eine flache, rauhe Seite, gen welche der Reiber gedrückt und bewegt wird, und mit dem Reste seiner Oberfläche sitzt er fest auf dem Boden: es ist die Unterlage. Mit solchen Handmühlen mahlt man in San Rafael das dort erzeugte Korn je nach dem Bedürfnisse des Augenblicks. Das so gemahlene Getreide wird gesiebt und das Mehl, welches man erhält, ist bei weitem nicht so grob als man es glauben möchte.

Gegenstände aus Leder. — Der Gaucho oder argentinische Landbewohner, vorzugsweise Hirte, zieht von den Fellen seines Viehes den grössten Vortheil, den man von ihnen, ohne sie zu gerben, erzielen kann, und bedient sich ihrer zu den verschiedensten Zwecken. Er schneidet sie in Streifen, die sogar so schmal sein können, dass sie kaum die Breite von 3 Millimeter erreichen und verfertigt sich damit Bänder, Riemen, Reitgerten (látigos), die zugleich Riemen sind, so dass er mit denselben die Füsse der Pferde an einander schnüren kann, um ihnen das Davonlaufen zu verhindern, wenn sie, oft stundenlang, in den Ortschaften oder auf dem Lande, in den Gassen oder auf dem Felde frei gelassen werden, während er seinen Geschäften nachgeht. Mit jenen Lederstreifen flechtet er starke, dauerhafte Seile und feine elegante Schnüre, wie z. B. jene der Steigbügel, deren Durchschnitt fast quadratisch ist. Aus Fellen sind oft seine Bett- und Satteldecken, und aus Fell verfertigt sich der Gaucho seine Botas de potro, oder Stiefel, besser wohl Strümpfe, von der nicht gegerbten, zusammenhängend abgezogenen Haut des Fusses und des unteren Theiles des Beins eines Pferdes oder eines Füllen, potro, oder auch eines Ochsen. Sie sind nicht genäht, sondern an den Füssen und Beinen desjenigen der sie trägt, gedörrt.

*) Strobel — Pierres à bassins de l'Amériques du Sud. In De Mortillet — Matériaux pour l'histoire de l'homme. Paris 1867. III. Jahrgang, Seite 398.

Zwei oder mehr Zehen ragen nackt daraus hervor. Der Gaucho kann sie nicht mehr ausziehen und trägt sie also aus. — In San Carlos sah ich von einem grossen Ochsenfelle einen sonderbaren Gebrauch machen, d. h. sich desselben wie einer Fuhre bedienen. Man hatte nehmlich an einem Felle, der Länge eines seiner Säume nach, einen Stab befestigt und an diesem ein Pferd angespannt; das Fell war mit Sand und Steinen beladen worden und wurde so zur Baustätte geschleift. So beiläufig mag wohl der erste Schlitten oder Wagen den der Mensch, in der Steinzeit, erfunden, ausgesehen haben. — Ich bin überzeugt, dass unsere Vorfahren aus der ersten Steinperiode, die noch nicht Ackerbau getrieben haben, gerade wie die Pampasindianer und das argentinische Hirtenvolk von den Fellen der wilden, so wie der zahmen Thiere allen möglichen Gebrauch gemacht und Nutzen gezogen haben, eben so wie von den Haaren, von der Wolle, von den Sehnen und von den Knochen; obwohl natürlicher Weise nur von der Verarbeitung dieser letztern (in der ersten Steinzeit) die Beweise bis auf uns haben gelangen können.

Unter den von mir in Argentinien beobachteten ledernen Gegenständen verdienen eine besondere Erwähnung die ledernen Säcke. Im Innern jenes Landes wird das dort geerntete Getreide in nicht gegerbten Fellen aufbewahrt. In der Halle des Hofes, in San Rafael, in dem ich die oben beschriebene Handmühle sah, hing auch vom Gewölbe ein grossmächtiger Sack, aus zwei ganzen, an dreien ihrer Säume zusammengenähten Ochsenfellen bestehend; die frei gebliebenen Ränder bildeten die Oeffnung und durch diese war der Sack mit Korn gefüllt worden. Und um es herauszuschöpfen musste man vermittelst einer Leiter zur Oeffnung hinaufsteigen. — Einer von den Huasos oder chilesischen Bauern, die mich eine Strecke weit auf der Reise von Curicò nach San Rafael begleiteten, führte einen mit Mehl gefüllten ledernen Sack mit; es war das ganze einem Kalbe abgezogene, ungegerbte Fell, welches allenthalben zugenäht war, an der Halsgegend ausgenommen, wo es vermittelst einer Lederschnur fest zugebunden werden konnte. — Da die vorgeschichtlichen Völker Europa's und Amerika's, wie vorher gesagt wurde, ihr Getreide auf dieselbe Weise mahlten, wie die Einwohner von San Rafael, sollten wir nicht annehmen, dass sie auch wie diese ihr Korn und ihr Mehl nicht nur in grossen irdenen Töpfen, von denen die Scherben bis auf uns sich erhalten haben, aufbewahrten, sondern auch in Fellen, die Jahrhunderte lang unter der Erde vergraben, nun verwest sind. Da sie wie jetzt die Argentiner mehr Hirten als Bauern waren, und deswegen an Fellen Ueberfluss haben mussten, so scheint es, dass die Antwort nur bejahend ausfallen könne. — Säcke aus Fellen zum Aufbewahren von allerhand Gegenständen gebrauchen auch jene Wilden, die, wie die Australier, es noch nicht so weit gebracht haben, irdenes Geschirr zu formen und zu brennen. Aus Analogie müssen wir schliessen, dass auch unsere vorgeschichtlichen Ahnen, wäh- sie wie jene Wilden noch auf der ersten Fortschrittstufe, nehmlich jener eines Jäger- und Fischervolkes, sich befanden, auch Säcke aus Fellen von erlegten

Thieren zu demselben Zwecke sich verfertigten, da von ihnen keine Art Gefässe aufgefunden worden ist. — Dass man in Fellen sogar Flüssiges hat aufbewahren können, wird dadurch bewiesen, dass noch jetzt wie bei uns in Italien das Oel in derlei Säcken verschickt wird.

Hölzerne Werkzeuge. — Pflöckchen. — Um die Felle zu trocknen, müssen sie ausgespannt werden. In der Pampa ist es der Brauch, dass man zu dem Ende die grösseren Felle auf dem sandigen Boden ausbreitet und vermittelst hölzerner Pflöckchen, die am Saume die Felle durchbohren und in die Erde eindringen, auf diese befestigt. Sowohl in den Pfahlbauten Ober-Italiens als in den Terramarelagern der Emilia findet man an beiden Enden zugespitzte hölzerne Pflöckchen von der Länge von 12 bis 15 Centimetern. Sowohl Pigorini als Gestaldi und ich*) halten dafür, dass sie zum Bauen der Hütten oder zum Aufschlagen von Zelten gedient haben. Es könnte aber wohl leicht sein, dass die vorgeschichtlichen Bewohner Italiens, die uns jene Alterthümer hinterlassen haben, von den kleineren dieser Pflöckchen so wie von den anderen, nur an einem Ende zugespitzten, denselben Gebrauch gemacht hätten, wie die Gauchos in der Pampa; denn an Fellen hat es ihnen gewiss nicht gefehlt. Um so mehr müssen wir auf eine ähnliche Verwendung von hölzernen Pflöckchen bei jenen vorgeschichtlichen Völkern schliessen, die noch nicht durch den Ackerbau oder auch auf andere Weise zur Kenntniss und Verwerthung von Pflanzenstoffen zu Kleidungsstücken und Werkzeugen gelangt, und deswegen von den Fellen den grösstmöglichen Nutzen zu ziehen gezwungen waren. — Die kleineren Felle werden in Argentinien auf grobgearbeitete Rahmen zum Trocknen ausgespannt.

Steigbügel. — Die Steigbügel des Gaucho, falls er sich deren bedient, sind aus Holz verfertigt, wie jene der chilenischen Huasos; allein ihre Form ist sehr verschieden. Die argentinischen Steigbügel sehen den unseren aus Metall gleich; ihre scheitelrechten Durchschnitte sowohl von rechts nach links, als von vorn nach rückwärts sind gleichschenkliche Dreiecke, so wie ihre Oeffnung, welche aber so klein ist, dass man nur die Zehenspitze durch sie stecken kann. Diese Vorrichtung gewährt dem Gancho den Vortheil, dass, wenn er vom Pferde herunterfällt, er nicht in denselben verwickelt bleibt, sondern stehend auf die Füsse fällt. Die chilenischen Steigbügel (estribos baules) sehen den Türkischen ähnlich: sie sind plump, halbmondförmig, mit der gewölbten Fläche nach unten, oder auch wohl dreieckig, allein sie sind nicht durchbrochen, man kann also nicht einmal die Fussspitze durch sie durchstecken; sie sind aber zweckmässiger als die argentinischen, da sie den Fuss gegen das Anprallen an Baumstämme und Stacheln schützen. Sowohl die chilesischen als die argentinischen Steigbügel sind oft mit geometrischen, bald erhabenen, bald eingegrabenen, Figuren geziert. — In der ethnologischen

*) Man sehe Pigorini — Abitazioni lacustri di Chiozzola in Pavullo di Modena. In Giornale delle Alpi, 1864, Hefte 11 u. 12.

Sammlung des k. Museums in Berlin sah ich den argentinischen gleiche hölzerne Steigbügel aus China (sub num. 2553); bei diesen ist die Stelle, wo die Schnur an den Bügel befestigt ist, von einem ledernen Umschlage bedeckt. Unsere Vorfahren aus der Steinperiode hatten schon zahme Pferde. Sie müssen sie auch geritten und sich nach Art der Indianer und Gancho's darauf geschwungen und gehalten haben, entweder ohne Steigbügel oder mit nur einem, oder auch mit zwei Steigbügeln, und diese konnten nur von Holz gewesen sein; ich weiss aber nicht, ob man deren bisher gefunden hat.

Pflug. — Um Buenos Aires giebt es jetzt sogar durch Dampfkraft bewegte Pflüge; allein im Innern Argentiniens hat man es noch lange nicht so weit gebracht. An manchen Orten, wo es sandiges, weiches, fruchtbares Erdreich giebt, ist der Pflug weiter nichts als das zu einer Pflugschar zugeschnittene Stück eines Baumstammes, von dem in schräger Richtung ein Ast ausläuft, der als Deichsel dient. Ein Stab, der in fast senkrechter Richtung an der Pflugschar angebracht ist, dient dem Bauer zum Lenken des Pflugs*). — Es könnte sein, dass unsere ackerbautreibenden vorgeschichtlichen Völker auch den argentinischen ähnliche Pflüge gebraucht hätten. Allein da man meines Wissens noch keine dergleichen entdeckt hat, und da ihr Ackerbau sehr beschränkt gewesen sein muss bin ich eher der Meinung, dass sie nach Art unserer Alpenbewohner, die an steilen Flecken die Erde nur mit der Hacke bearbeiten, sich der breiten Steinäxte in der Steinperiode und der breiten Paalstäbe in den Perioden des Metalls dazu bedient haben, und zwar indem sie dieselben nicht mit der Schneide in der Richtung des Schaftes in diesen befestigten, sondern mit ihm in senkrechter Richtung, wie die Steinäxte der Neuseeländer (Berliner k. Museum num. 499, 500) und die Eisenäxte der Javainsulaner (Klemm'sche Sammlung).

Karrn — Die Wägen, Carretas, zum Fortschaffen der Erzeugnisse der Viehzucht und des Ackerbaus sind in Argentinien von einfacher und grober Arbeit. Die Deichsel ist gerade, dick, viereckig-prismatisch, und indem sie sich rückwärts verlängert, bildet sie zugleich den Mitteltheil des Wagenbodens. Die Räder haben keinen eisernen Reifen, hingegen sind die peripherischen Holzstücke, wo sie sich in einander fügen, durch eiserne Bänder festgehalten. Walzenförmig ist die Nabe und hat an beiden Enden eiserne Reifchen. Die hölzerne Achse steckt in einer ledernen Scheide, um die Reibung gegen die Nabe zu vermindern. Diese Karren sind entweder mit einem gewölbten Holzdache bedeckt oder offen. Die Art und Weise wie die Ochsen an den Karren und an den Pflug gespannt werden, ist dieselbe, d. h. vermittelst eines Joches. Dieser besteht ganz einfach aus einem etwas glatten Balken, der an die Hörner der Ochsen gebunden und an den die Deichsel befestigt wird**). Um derlei grob gearbeitete Wägen zu sehen, ist es eben

*) Strobel Viaggi nell Argentinia meridionale, Tafel IV.
**) Strobel l. c. Tafeln III und IV.

nicht nöthig über den Ocean zu schiffen. Auf dem Lande um Lissabon und Santarem sah ich deren noch plumpere: ihre Räder waren aus zusammengenagelten und zu einer Scheibe zugeschnittenen Brettern zusammengesetzt, in welche zwei halbmondförmige, einander entgegengesetzte Löcher gebohrt waren, um ihre Schwere zu vermindern. In den Donauländern sind die Karrn nicht feiner gearbeitet; und auch in Mittel- und Süd-Italien giebt's Wägen mit scheibenförmigen Rädern; nur sind sie noch schwerer als die portugisischen und argentinischen, da die Räder nicht durchlöchert sind (ruote piene). Ein, den Rädern der portugisischen Karren ähnliches, hölzernes Rad ist im Torfmoore von Mercurago in Piemont aus dem Bronzealter entdeckt worden*).

(Fortsetzung folgt.)

Studien zur Geschichte der Hausthiere.

Von Robert Hartmann.

IV. Das Kameel.**)

Nachtrag.

Seit dem Abschlusse meiner im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift abgedruckten Arbeit über das Kameel ist es mir gelungen, noch einige wichtigere in Frankreich erschienene über beregtes Thier handelnde Bücher und Aufsätze ausfindig zu machen, hauptsächlich in Folge der unverdrossenen Bemühungen meines Freundes, des Buchhändlers Herrn K. Künne. Im Nachstehenden gebe ich einige Auszüge aus zweien Arbeiten, welche hoffentlich allen Denen nicht unangenehm sein werden, welche sich überhaupt für die Geschichte unseres Thieres interessiren.

Drei Franzosen haben sich hoch verdient gemacht, um die Geschichte dreier für die Zoologie sowohl, wie auch für die Kulturgeschichte wichtiger Hausthiere und domesticirter Thiere. Es sind dies Oberst P. Armandi***), welcher über den Elephanten, General Daumas†), welcher über das ara-

*) Gastaldi Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità u. s. w. Torino 1862 — S. 84, Taf. I, Fig 12.

**) Vergl. Jahrgang 1869, S. 66. 239, 353.

***) Histoire militaire des Eléphants. Paris 1843.

†) Les Chevaux du Sahara Paris 1851 Deutsch von Lieutenant C. Graefe. Berlin 1861 (mehrere Auflagen).

bische Pferd und General J. L. Carbuccia*), welcher über das Dromedar ausführlich geschrieben. Diese tüchtigen Arbeiten behalten einen unvergänglichen Werth. Endlich hat Isod. Geoffroy in seinem höchst anregenden, in Deutschland noch wenig bekannten Werke über Acclimatisation und Domestication nützlicher Thiere noch sehr interessante Daten über das Dromedar veröffentlicht**).

Zufolge einer dem Buche Carbuccia's angehängten Notiz von Jomard wurde auf Befehl Napoleon's, während der ägyptischen Expedition durch den Obersten J. Cavalier i. J. 1798 ein Regiment Dromedarreiterei organisirt. Man liess anfänglich zwei Leute aufsitzen, später jedoch nur einen Mann***). Gewöhnlich reichte eine einzige Woche für die nöthige Dressur des Thieres zum Kriegsdienste aus. Diese Reiterei soll sich ganz vorzüglich bewährt haben. Mit dergleichen militärischen Elementen unternahm Desaix 1799 seine historische Hetzjagd auf den tapferen Memluken Murad-Bey nach Oberägypten (Sept. 1799). Dromedarreiter folgten der Armee nach Syrien und erwarben in der Schlacht vor Alexandrien am 30 Ventôse bei Erstürmung einer Redoute den höchsten Kriegsruhm. Ihr braver Organisator Cavalier schützte mit Hülfe dieser Truppe die Sammlungen der französischen Forscher, deren einer Theil durch die Brutalität eines dummen, rüden Geschöpfes von Platzkommandanten bereits der Vernichtung preisgegeben worden.

Später haben die Truppen des Dey von Algier die Dromedare zum Transport von Maroden, Verwundeten und von kleinen Feldstücken benutzt. Auch hat Abd-el-Gader auf dem Rücken dieser Thiere öfters sein Fussvolk bei Gelegenheit von Geschwindmärschen fortgeschafft. Ebenso verfuhr General Marey-Monge im Jahre 1843 in der Provinz Tittery. Dieser Gebrauch wird, wie man hört, auch bis auf den heutigen Tag beibehalten. Dagegen hat der dem General Carbuccia i. J. 1843 durch Marey-Monge aufgetragene Versuch, den militärischen Dienst mit Dromedaren bei der französischen Armee in Algerien zu regeln, besonders aber eine eigentliche Dromedarreiterei zu organisiren, weiter keinen Fortgang gefunden†). Den Nutzen eines solchen Corps legt Carbuccia in überzeugender Weise dar.

Ich entnehme nun dem citirten Werke noch folgende Einzelnheiten: Das

---

*) Du Dromadaire comme bête de somme et comme animal de guerre. Le regiment des dromadaires à l'armée d'Orient (1798—1801). Paris 1853. (J. Dumaine.)

**) Acclimatation et Domestication des animaux utiles. IV Edit. Paris 1861.

***) Die Abbildung eines solchen Dromedarreiters der Napoleon'schen Armee erinnere ich mich in Hippolyte Bellangé's bekanntem Werke über die „grosse Armee“ gesehen zu haben.

†) Vergl. vor. Jahrg. S. 241. Im 2ten Jahrgange der Leipziger illustrirten Zeitung sind Zaum-, Sattel- und Evolutionen einer Abtheilung auf Dromedaren vor dem Herzog von Aumale operirender französischer Soldaten abgebildet, jedenfalls Clichés aus der pariser „Illustration“. Uebrigens bildet auch V. Adam auf einem seiner lehrreichen Blätter ein Dromedar reitende französische Soldaten ab u. s. w.

Alter des Thieres lässt sich bis zu funfzehn Jahren erkennen. Mit zwanzig Jahren sind die Zähne meist schon sehr stark abgekaut.

Der vier- bis fünfjährige Hengst tritt im Frühlinge, der sechs- und mehrjährige aber im Januar in Brunst. Es stimmt diese Angabe nur theilweise mit meinen eigenen Erfahrungen; soviel steht aber fest, dass die Eintrittszeit dieser Periode in den verschiedenen Gürteln Afrika's nicht unwesentlich schwankt*). Nach C. dauert die Brunst zwei Monate. Das ♀ trägt gerade zwölf Monate, vom vierten Jahre ab. Es bleibt ein Jahr lang frei, selten trägt es zwei Jahre hintereinander. Verwerfungen kommen nicht selten vor. Viele ♀ bleiben in Folge allzustarken Beladenwerdens steril.

Fast alle Dromedare werden castrirt, weil sie in diesem Zustande kräftiger bleiben sollen, als im nicht castrirten. Ein über 20 Jahre altes Thier dient nicht weiter zur Arbeit, wird vielmehr gemästet und auf den Schlachtplatz gebracht.

Verf. will dem General Marey-Monge Dromedare vorgeführt haben, welche seit drei Tagen weder gefressen, noch seit drei Monaten gesoffen hatten und und die dennoch an den Folgen dieser Abstinenz nicht zu leiden schienen. Zu Sommeranfang säuft das Thier, alsdann bleibt es funfzehn Tage ohne Wasser, säuft abermals, bleibt vierzehn, dann dreizehn, zwölf u. s. w., endlich sieben Tage ohne Wasser, die Zeitdauer dieses seines Fastens jedesmal kürzend; endlich säuft es nur alle sieben Tage, wie gross auch Müdigkeit und Hitze sein mögen**). Es nimmt jedesmal 30 bis 40 Liter zu sich. Auch Carbuccia erwähnt des bekannten Wasserreservoirs, dessen Füllung nach der Araber und seiner eigenen Meinung wohl einer thierischen Absonderung ihre Entstehung verdankt. Ein am 10. Dez. in der Mitidja an einem Zufalle verrecktes Dromedar ward in Gegenwart mehrerer Offiziere des Bordj-el-Arasch aufgebrochen und enthielt mehr als funfzehn Liter grünlichen, aber nicht schlecht schmeckenden Wassers. Dies Wasser wurde auf Hinweisung anwesender Araber aufgehoben und blieb noch drei Tage später trinkbar.

Ein algerisches Dromedar kann, ohne anzuhalten, an einem Tage nur zwölf bis funfzehn Lieues zurücklegen.

Im Frühjahre, wo es an Weide gebricht, darf man nur die gutgenährten arbeiten lassen. Im Sommer muss man sie einen Monat wegen der Debab-Fliegen***) und einen Monat hindurch kurz nach der Schur schonen, letzteres,

---

*) Vergl. Jahrgang 1869, S. 249.

**) Diese Angaben widerstreiten anderen und meinen eigenen Erfahrungen und muss die Verantwortlichkeit für jene dem General überlassen bleiben, der — leider nicht mehr im Stande ist, auf Einwürfe zu antworten. D. Uebers.

***) Taabân in Ost-Sudân, grosse Bremsen (*Tabanus spec.*) mit grellgezeichnetem Hinterleibe, welche den Thieren im Steppengrase förmlich auflauern und sie, namentlich im Mai und Juni, ganz fürchterlich peinigen. Man räuchert die Kameele (auch Pferde und Esel) an den Halteplätzen zum Schutze gegen die Blutsauger mit grünem Holze und mit Krautzeug ein.

D. Uebers.

um den Maden den Zugang zu der alsdann kahlen, leicht schrundig werdenden Haut zu wehren.

Ein starkes Dromedar trägt auf ebenem Boden 350 Kilogramme, auf schwierigem Terrain aber niemals mehr als 260 Kilog. Im Gebirge kann man zur Noth selbst 200 Kilog. auflegen (wie z. B. während der Expeditionen gegen die Kurêsch und Halluja), dann aber auch auf alle Gefahr hin.

Die Brauchbarkeit des Thieres zum Krieg gründet sich nach Carbaccia's Ansicht hauptsächlich darauf, dass es den Schnelltransport von Infanterie zur Unterstützung der Kavallerie vermittelt, dass es bei Expeditionen auf drei bis vier Tagemärsche Entfernung die Kavallerie gänzlich ersetzen kann, indem es alsdann sein Ziel früher als diese erreichen würde, dass die höchste Schnelligkeit des von einem Reiter verfolgten Thieres 2¼ Lieues pro Stunde, im grossen Schritt und Trott aber noch fünf weitere Lieues, beträgt. Es liessen sich mit Leichtigkeit gute Züchtereien anlegen, sowie aus Tuggurt die besten Mehara beziehen.

Es folgen in Carbuccia's Werk nun noch viele veterinärische, militärisch-statistische, handels-politische u. dgl. Nachweise, Vorschläge u. s. w., deren Darlegung uns hier zu weit führen dürfte.

J. Geoffr. St. Hilaire bespricht in seinem oben erwähnten Buche die Acclimatisation der Kameele. Wir wissen aus der Geschichte, dass die Einführungsversuche der Mauren nach Spanien keine glücklichen Erfolge gehabt, obwohl man Kameele funfzig Jahre lang zu Aranjuez gehalten. Neuere Versuche, diese Thiere in Huelva (Andalusien) einzugewöhnen, sollen zufolge eines von dem bekannten Naturforscher Graëlls an den Verf. gerichteten Schreibens glücklicher ausgefallen sein (p. 304).

In Toscana tragen die zu S. Rossore gehaltenen ♂ Dromedare etwa 480 Kilogramme Kiefernholz und marschiren damit fünf Kilometer in der Stunde. Nach Angabe des Prof. Jg. Cocchi belief sich die toscaner Heerde i. J. 1840 auf 170, i. J. 1845 auf 131, i. J. 1850 auf 118, i. J. 1855 auf 118, i. J. 1858 122 Haupt. Unter der hier zuletzt aufgeführten Zahl befanden sich ein Zuchthengst, 41 zum Lasttragen bestimmte ♂, 50 ♀ und 30 Junge.

Während des Kampfes in Morea wurden den Türken Dromedare abgenommen und weitergezüchtet, Thiere, welche daselbst jetzt, namentlich nach Carbuccia's vom Verf. commentirter*) Angabe, als acclimatisirt gelten dürfen.

Acclimatisationsversuche mit dem Dromedare sind neuerdings ferner noch in Bolivia, auf Cuba, in verschiedenen Gebieten Nordamerica's und in Brasilien gemacht worden.

---

*) Carbuccia sagt an der von J. Geoffr. St. Hilaire angezogenen Stelle l. c. p. 2. übrigens nur Folgendes: „Le chameau à une bosse, appelé par Aristote chameau d'Arabie, porte, dans Linné, le nom de *Camelus Dromedarius*, dénomination impropre, comme je le fais observer plus bas. Cet animal c'est repandu d'Arabie dans tout le nord de l'Afrique, dans le Sénégal, dans la Syrie, dans la Perse, dans la partie occidentale de l'Asie, dans la Grèce“ etc.

Gemäss einem ausführlichen, vom Kriegssekrätariat der Vereinigten Staaten veröffentlichten Bericht*) wären Einführungsversuche mit diesen Thieren nach Texas und Californien von ganz gutem Erfolge begleitet gewesen.

Ohne hier näher auf die in Brasilien gemachten Einbürgerungs-Experimente eingehen zu können**), will ich nur bemerken, dass sich daselbst die hochgelegenen trockneren Campos und Sertôes der mittleren Provinzen, z. B. von Minas, Ceará, Piauhy, Rio Grande do Norte und Pernambuco, am Besten für die Eingewöhnung des Dromedares eigenen dürften. Die sparrigen Gräser, die knorrigen Carrasco-Gebüsche, die Cacteen und Vellosien der Campos in Minas z. B. dürften einigermassen an die ähnlich wachsenden Gräser, an die Grewia-, Boscia-, Capparis- und Akaziendickichte, die Euphorbienbäume u. s. w. der innerafrikanischen Steppen (Qwolla, Bejudah, Borgu, Ahir, senegambisches Söhhil) erinnern. Jedenfalls finden sich zwischen diesen Landschaften Brasiliens und Afrikas grössere natürliche Analogien, als zwischen den letzteren und manchen anderen häufiger genannten. Für viele Districte von Chile, Perù, Bolivia, Ecuadór und Neu-Granáda würden übrigens die gegen Höhendifferenzen weniger empfindlichen Llama's und Maulthiere weit passendere Züchtungsobjecte als das Dromedar bilden, welches letztere sich für die strenge Puna, die milderen Districte der Ceja de la Montaña und die heissen Wände, wie Sohlen der Barrancas, Cañadas, Valles, schwerlich so gleich gut eigenen dürfte. Das Dromedar wird in diesen amerikanischen Ländern immer nur auf ausgedehnteren, eines gleichmässig-warmen Clima's theilhaftigen Hochflächen gedeihen können, nicht aber an den so ungeheuere Temperaturgegensätze darbietenden Gebirgsabhängen der grossen in den eigentlichen Bereich der Cordilleras de los Andes fallenden Gebiete.

Möchten doch die Regierungen derjenigen Staaten Südamerika's, welche sich für die Acclimatisation unseres Thieres interessiren, in der Wahl der zu solchen Versuchen dienenden Districte mit rechter Vorsicht zu Werke gehen. Denn wozu ein Verschleudern von Capital und Arbeit um nichtiger Spielereien mit missverstandenen, von vornherein keine Resultate versprechenden Experimenten willen?

In beregter Hinsicht erwecken neuerliche Bemühungen der Bolivianer um Einbürgerung des Dromedares im Lande unser Interesse. Jene zielten schon vor etlichen Jahren dahin, Kameele für den Waarentransport von Cobija (Puerto La Mar) aus durch die „Wüste“ (Atacama) nach Calama und von da weiter nach Norden zu verwenden, und wurden dann auch zu diesem Zwecke eine Anzahl Dromedare von den Canarischen Inseln eingeführt. Indessen hielten diese Thiere weniger wie die Maulthiere aus, es litten besonders ihre Sohlen von dem scharfen Sande und den spitzen Steinen. Ein mit

*) Report of the Secretary of War, communicating Information respecting the Purchase of Camels. Washington 1857.

**) Vergl. Bullet. de la Société d'acclimatat. etc. diverse Aufsätze.

einer Buchdruckerpresse im Gewichte von 18 Arrobas (4½ Centner, ausgezeichnete Maulthiere tragen bis 16 Arrobas) beladenes Dromedar ging unterwegs zu Grunde. Die Thiere werden daher nur noch selten gebraucht. Uebrigens nahm ihre Zucht guten Fortgang, denn auf der Hacienda Mochará des Don Calisto Yañes, Conde de Aploca, wo sie getrieben wird, standen im Jahre 1858 schon gegen 100 Stück Dromedare*). Vielleicht hätten die Bolivianer besser gethan, bereits von Hause aus nur ganz starke Dromedare aus Anatolien oder Syrien, anstatt von den canarischen Inseln zu beziehen. Es wird Niemand behaupten können, dass die klimatischen Verhältnisse der Canarien denjenigen der Atacama viel näher ständen, wie etwa die Verhältnisse vieler Districte Westasiens. Unser Thier ist aber auf den Canarien fremder als in Asien und hier noch weit stärker, rustiker, als dort.

Miscellen.

In einem (Januar 13, 1869) vor der Royal Geological Society of Ireland gelesenen Briefe Du Noyer's (On the Flint Flakes of Antrim and Down) wird auf das Naheliegende der Täuschungen durch Naturspiele aufmerksam gemacht, sowie auf die Criterien**) der Unterscheidung.

*) J. J. v. Tschudi: Reisen in Südamerica. V. Leipzig 1869, S. 92.

**) Subsequent examination clearly showed me that every flake, no matter how rude its form or how sharp its edge exhibited at one end a flat surface, transverse to the longest axis of the flake, and from this surface a blow was given at a point on it, which caused a flake to come off from the original nodule, and this flake below the point of concussion, exhibited a conchoidal fracture, and a „bulb of concussion", features which could only be formed by, and were, the result of an intelligent blow. „In all flakes which have been detached by a single blow from a mass of flint, there is, on what may be called their flat side, a more or less bulbous or conical projection inmediately below the spot where the blow was administered to strike it off from the mass. It is probable that this blow may in some rare cases have been the result of an accidental collision, but when we find, upon the others faces of the flake portions of cup-shaped depressions corresponding in form to the projections mentioned, it becomes evident that these faces have been produced by previous flakes having been struck off, and that the flake is not merely the result of a single blow, but has received its form from at least three distinet blows, each administered in its proper place. The chances against this occuring accidentally are very great, but when in any spot we find several of these flakes, each bearing these marks of being the result of several successive blows, all conducing to form a symmetrical knife-life flake, it becoms a certainty that they have been the work of intelligent beings" (Evans) The beds and the strips of the riverine valley strewed with alluvium galettes, water rolled stones and pebbles (on the Rio da Prata). The harder talcose clays were cut into peculiar shapes, some resembled the balls and eggs used by the Indian slingsmen, others were not to be distingiushed (except by the practised eye) from our rude drift-hatchets. They probably suggested the weapon to the aborigines and were formed by nature artistically as the celts used by the seaboard tribes to open their oysters and shell fish (Burton) in Brazil.

Favre bespricht in der Revue Scientifique (Bibl. univ. et Rev. suisse) die vermeintliche Existenz des Menschen in der tertiären Epoche, und hebt, wie es auch vielfach in England geschehen, die leicht entstehenden Missverständnisse hervor, wenn man jede etwas auffällige Form an rohen Steinstücken sogleich der Mitwirkung menschlicher Hand zuschreiben will. Trotz des in solchen Untersuchungen angewandten Scharfsinns und vielmehr gerade wegen desselben ist es bedenklich auf diesem Felde weiter vorzugehen, so lange wir uns nicht durch eine in umfassender Weise und an allen gebotenen Gelegenheiten und Oertlichkeiten angestellte Betrachtung der in der Natur vorkommenden Formgestaltungen sichere Anschauungen darüber gebildet haben, die als Anhalt zur Abschätzung dienen können, wenn es sich um die Frage menschlicher Kunst handelt. Wir laufen sonst Gefahr, ein in künstlichem Gleichgewicht balancirtes, und deshalb jeden Augenblick Einsturz drohendes, Hypothesengebäude aufzurichten, indem das subjective Urtheil über einige Fundstücke wieder als neues Argument dient, andere zu stützen, während jene sowohl wie diese noch gar nicht objectiv, in der Beleuchtung allseitiger Umschau, in's Auge gefasst worden sind. Indem die dadurch immer enger eingeleitete Verknüpfung der Anthropologie mit der Geologie, jetzt auch die Zeitfolge der neptunischen Schichtenablagerungen[*]) in jene überführen muss, so erhalten wir dadurch für den nur in seinen Wandlungen manifestirten Process des Werdens einen abrupten Anfang, der dann in consequentem Denken auf die kaum beseitigten Schöpfungssysteme zurückführen müsste. Die Geschichte ist ein Geschehen, das das Entstehen nur in seinen Relationen anerkennt, und in keiner Urgeschichte den gesuchten Ruhepunkt finden wird. Auch das Schlummerkissen der Periodentheilung darf sie sich nicht gönnen, so lange es noch so viele Arbeitsaufgaben zu vollenden giebt. Dass der Mensch, der seiner Constitution nach (um überhaupt seine Existenz zu sichern) die Natur durch Kunst zu besiegen hat, für dieselbe überall das nächstliegende Material verwerthen wird, und also Steine, Hölzer, Muschel, Knochen für seine Werkzeuge verwenden muss, wenn seiner Heimath Metalle und das Verständniss ihrer Bearbeitung fehlt, ist klar genug und wird überall auf dem Erdenrund durch die Analogien ethnologischer Thatsachen bewiesen, die zugleich darthun, dass die Metallarbeit einen verhältnissmässig höheren Bildungsgrad voraussetze, ob einen selbsterworbenen oder aus der Fremde her angeeigneten. Indem man diese in ihren Relationen richtige Regel zu einer absoluten stempelt, involvirt man sich sogleich in einen die Richtigkeit aller weiteren Fol-

---

**) In den Gesteinbildungen hätte man einen Wechsel von Zerstörungen und Erneuerungen vor sich (nach Hutton), so dass die Erde keine Zeichen weder von Jugend noch von Alter zeigt. Bei dem beständig in der Tiefe wirkenden Wasser (n. Daubré) kann am Wenigsten bei den oberflächlichen Schichten, die steter Einwirkung des äusseren Luftmeeres, sowie Pressung von Unten ausgesetzt sind, eine derartig stabile Unbeweglichkeit angenommen werden, um nach wenigen Metren eine Jahrtausende umfassende Altersablagerung zu berechnen. Schon Abholzung einer Gegend würde verschiedene Wärmevertheilung im Boden und dadurch Verschiebungen hervorrufen. Ebenso die Wucht schwerer Gebäude, die man in Asien oft provisorisch zu solchem Zwecke aufführte. Noch misslicher ist Zeitbestimmung, wenn es sich (wie in Santorin) um vulkanische Katastrophen handelt. „Die oberen 4 Fuss des Schuttkegels (am Einfluss der Tinière in den Genfersee) können in eben so viel Minuten, als Morlot für sie Jahrhunderte annimmt, angeschüttet worden sein. Das Vorkommen römischer Münzen beweist nichts für das Alter der Schuttmasse selbst, denn letztere, ein Resultat der Anschwemmungen durch Fluthen, kann dieselbe in viel späterer Zeit mit sich fortgeschleppt und abgelagert haben“ (M. Wagner). Nach Wagner sind alle die Feuersteingebilde der Picardie, auch die diejenigen, welche nach dem einstimmigen Urtheile französischer und englischer Geologen und Archäologen für künstliche, von Menschen gefertigte Werkzeuge gehalten werden, nichts weniger als Kunstprodukte, sondern ohne alle Ausnahme einfache Naturprodukte oder Naturspiele, an deren Formen Menschenhand sich nicht betheiligt hat (1863). Die von Lartet an mehreren Knochen und Geweihen aus den Sandgruben der Picardie bemerkten Einschnitte (von Menschenhand) sind (nach Wagner) später enstandene Risse und Sprünge, die theils durch früheres gewaltsames Herumwerfen der Knochen, theils beim schnellen Versetzen derselben aus ihren unterirdischen Lagerstätten in die Sonnenhitze entstanden sein dürfte. Da die lebenden Conchilien und die Mammuthen zwei Zeitaltern angehören, so zeigt die Vermengung beiderlei Ueberreste (in der Picardie) miteinander an, dass die antediluvianischen Säugethierreste der Picardie nicht mehr in ihrer primitiven Lagerstätte eingebettet sind, sondern durch eine spätere Katastrophe eine sekundäre Ablagerung erlitten haben (M. Wagner). Was die Feuersteinhacken in den Thälern der Somme, der Seine und anderen anbelangt, so scheint es Elie de Beaumont nicht erweisen, dass irgend eine dieser Hacken oder irgend ein anderes Produkt menschliche Industrie aus dem nicht umgestürzten Diluvialgebiet (terrain diluvien non remanié) ausgegraben worden sei. Die Knochen mit Zeichnungen mehren sich.

gerungen annullirenden Fehlschluss. Dadurch dass das Geschehen als ein nur einmal verlaufener Geschichtsgang constituirt wird, nehmen wir Betrachtungen aus der anorganischen Natur, die mit ihren Fäden über das Planetensystem hinausreicht, in die lebendigen Processe des Werdens hinüber, die sich vor unseren Augen in ihren gesetzlichen Phasen abspielen und in diesen zu studiren sind. Wir brauchen nur auf unsere nächste Umgebung zu blicken, um die Nothwendigkeit einzusehen, die vermeintliche Stabilität des Entwicklungsganges in kreisende Bewegungen aufzulösen. Wollten wir die Volksstämme des Globus nach ihrem gegenseitigen Bildungsgrade abtaxiren, so würden die heutigen Bewohner des classischen Hellas gleich den Inhabern der Culturstätten Niniveh's und Babylon's eine überraschend tiefe Stellung einnehmen, und Irland einst der Sitz der Wissenschaft im europäischen Norden, (die insula sanctorum et doctorum, die den Angelsachsen ihre Schrift gegeben) ist das Land, wo sich bis in neuere Zeit der Gebrauch der Steinwerkzeuge bewahrt, in Steinhämmern und Stein-Amboss der Schmiede (in some remote districts). Dass die Metalle mit ihrem Bekanntwerden, rasch überall den Gebrauch roher Steingeräthe verdrängen müssen, wie jetzt in Brasilien und Patagonien, wo man noch allerorts die fortgeworfenen Steinwerkzeuge findet, ist selbstverständlich. Wie langsam oder wie rasch dies aber geschieht, wird (wenn keine Selbst-Erfindung oder Belehrung durch Zuwandern eintritt) von den Handelsverbindungen abhängen, und ebenso begierig nach Eisen wie die Polynesier, die die Nägel gerne zum weiteren Anbau gepflanzt hätten, zeigten sich die von den Nowgoroder Kaufleuten besuchten Bergbewohner Sibirien's.

So wenig wir deshalb indess in der Dreitheilung der Stein-, Bronze- und Eisenzeit die nacheinander von einem aus tertiären und quaternären Schichtungen erstandenen Urmenschen aufwärtsgestiegenen Stufen anerkennen können, so würde doch für jeden einzelnen Fall der Schluss seine, in sich selbst gerechtfertigte Richtigkeit besitzen, dass die einfachen Verhältnisse culturloser Umgebung zu Steinwerkzeugen und ähnlich rohen Aushülfen führen müssen, und erst die Cultur mit den Vortheilen der Metallverwendung beschenkte. Wenn wir dann weiter die besonders im Gebrauch hervortretenden Metalle, Kupfer (in seiner Zumischung) und Eisen (als gestähltes) mit eiander vergleichen, so werden wir finden, dass das Vorwiegen des einen oder anderen von localen Verhältnissen und den Benutzungszwecken abhängig bleibt. Aus dem Meteor-Eisen, aus dem Rasen-Eisenstein und ähnlichen Verbindungen lässt sich das Eisen ebenso leicht*), oft leichter, als Kupfer gewinnen, seine brauchbare Verwendung zu Stahl**) (nicht nur zu Caementstahl, sondern auch schon zu Rohstahl) fordert aber (ausser dem gleichzeitigen Vorhandensein der Kohle) höhere technische Fertigkeiten, als die feinere Verarbeitung des giessbaren Kupfers, das selbst für sich allein zu vielfältigen Zwecken dienen kann, wenn Zink oder Zinn fehlt, durch entsprechende Zusätze aber grössere Elasticität***), oder die Zähigkeit des Kanonenmetalls gewinnen kann. Für schneidende Instrumente steht unzweifelhaft Eisen, wenn der Stählungsprocess richtig verstanden wird, weit höher, als irgend eine Art der Bronze, und es ist deshalb eine natürliche Folge, dass so oft diese beiden Metalle miteinander in Concurrenz treten, das Eisen die Bronze für Benutzung zu Waffen (wenigstens der Angriffswaffen) verdrängen wird, obwohl

---

*) In villa Willine sunt hubae tres, quae solvunt ferri frusta (im Zinsbuch des Klosters Lorsch).

**) Die Trefflichkeit des (mit Pflanzentheilen gemischtem) Wooz (1775 untersucht) wurde von Stodard als dem Aluminium zugehörig erkannt. Das celtiberische Verfahren der Eisenbereitung durch Vergrabung wird in ganz gleicher Weise (bei Beckmann) in Japan beschrieben. Die hieroglyphische Form für Eisen (Berips) lautet (nach Brugsch) ba-n-pe oder Stein des Himmels (Petersen).

***) Man verfertigt für die dreispithamige Katapulte erzene Schienen (*λεπίδες χαλκαῖ*), aus Erz getrieben (aus möglichst gutem Kupfer mit 3 Drachmen Zinn auf die Mine beigemischt). Es erhalten die Schienen ihre Kraft durch die Legirung des Metalles, denn dieses, so rein und lauter als möglich gegossen ohne irgend fremde Beimischung, ist stark, dehnbar und elastisch. Die den Hornen und manchen Holzarten, die für Bogen verwendet werden, zukommende Elasticität, wird zwar beim Erz und Eisen bezweifelt, setzt Philon hinzu, aber man könne die Fabrikation der erwähnten Schienen an den sogenannten keltischen und spanischen Schwertern sehen (*τῶν κελτικῶν καὶ Ἰσπανῶν χαλκευμένων μαχαιρῶν*), die über den Kopf bis zu den Schultern gebogen, beim Loslassen in ihre frühere Gestalt zurückkehren Diese Elasticität habe ihren Grund in der Reinheit des im Feuer verarbeiteten Eisens, das weder zu spröde noch zu weich sei, und weil die Schwerter kalt kräftig geschlagen sind, nicht mit grossen Hämmern, noch mit starken Schlägen (s. Köchly), zur Zeit der Ptolem. (Alexander aus Rhodos). Nach Philon wird als Erfinder des Erzspanners der Alexandriner Ktesibios angeführt (s. Köchly).

für Schmuck und andere Luxusgegenstände die Bronze*) noch immer vorgezogen werden möge. Das Massgebende für eine Scheidung zwischen Bronze- und Eisenzeit ist deshalb auch immer nur. ob die Waffen, und zwar die Schärfung bedürfenden Trutzwaffen (besonders Schwerter und grössere Lanzenspitzen), aus diesem oder jenem Metall sind. und so oft wir durch eine Regelmässigkeit der Funde hierin zu einem sicheren Resultate gelangen können, sind dann die politisch geographischen Aspecten zu betrachten, um das Warum zu erklären. Während die amerikanischen Culturstaaten auf Bronze angewiesen blieben, in Indien früh das Eisen vorgewaltet zu haben scheint, China**) seine Bronzezeit unter der Tschou-Dynastie (neben des Eisengebrauches der Miaotze) durchlaufen haben soll, finden wir in Europa und westlichem Asien zwei umschriebene Areale, zwischen denen sich die Gränzlinie Eisen und Bronze***), ehe sie sich mischten und theilweis verdrängten, ziemlich scharf ziehen lässt. Die Culturzeit der Griechen gehört gewissermassen der Bronzezeit an, in der Dactylen und Telchinen ihre Kunstfertigkeit übten. Sie kannten das Eisen, (der Sintier) schon zu Homers Zeit, wie ausser der directen Erwähnung eiserner Rüstungen, aus dem von der Kühlung des Eisens hergenommenen Bilde (in d. Odyssee) hervorgeht. Ihr Eisen (wozu in der Waffenverarbeitung der Lacedämonier die Minen am Taygetus benutzt sein sollen) wird indess ein verhältnissmässig wenig brauchbares gewesen sein, was schon aus der Verlegung der Stahlbereitung nach dem versteckten und in seinen rohen Sitten Vernachlässigung durch Verkehrsstrassen beweisenden Volk der Chalybes (als *σιδηροτέκτονες* bei Aeschylus, wie Hamilton bei Unieh nach Constantinopel verführtes Eisen sah), hervorgeht. In dem bedeutsamen Verkehr Sinope's bildeten die Metalle einen Export-Artikel. Die geringe Ausbeute der Eisenminen und der Mangel an Kohlen hatte indessen auch westasiatische Staaten auf Bevorzugung der Bronze geführt, und wir würden innerhalb unserer historischen Nachrichten für die Bronze-Zeit am einfachsten an die assyrische†) Cultur anknüpfen, die durch ihre Gründungen in Kleinasien, sowie durch die Minyäer in Orchomenos die chalkidische Erzepoche Griechenland's, wo überall die Erzstädte in Mythologie und Geschichte blühten, einleitete und den auf Keilschriften gelesenen Namen Königs Orchamus westlichen Traditionen übergab.

Unter ihren Einfluss fielen auch die Phönizier, die deshalb mit ihren Handelsverbindungen Bronzegegenstände verbreitet haben mögen, die aber, wenn auch zu Hiram's Zeit den Juden in Bronze

---

*) Die überall fast gleichartige Mischung der Bronze, die man dann als die chemisch angezeigte fand, erklärt sich gerade aus dieser Richtigkeit der Verhältnisse, da das gesetzlich gleichartige sich auch eben überall im Laufe der Experimente als ein solches zu erkennen geben muss. Delas, der Erfinder der Kupfer-Zinn-Mischung war (nach Theophrast) ein Phrygier oder (nach Aristoteles) ein Lydier (als Scythes). Mentes, König der Taphier, tauscht auf Cypern Bronze oder Kupfer gegen Eisen um (in der Odyssee).

**) Nach einer alten Nachricht in Kanghi's Wörterbuch waren die Waffen in alter Zeit nur aus Kupfer und erst seit der 4 D. Thsin aus Eisen. Der Tao-kien-lo erwähnt ein gegossenes kupfernes Schwert unter Yü's Sohn Ki (2197—48 a. d.), und ein eisernes unter Kungkia (1897—48 a. d.) mit Inschriften (Plath). Nach dem Schiking nahm Kunglieu (Ahn der Tscheu) Schleifsteine (li) aus den Steingruben (tuan) aus den Bergwerken.

***) Die Massageten bedienten sich (s. Strabo) der kupfernen Streitaxt, neben Bogen, Schwert und Panzer. Bei Aeniana (im Lande der Daer) zeigte man griechische Waffen, eherne Gefässe und Gräber. Das Kupfer der technischen Werkzeuge ist wenig oder gar nicht legirt. Das Heer des Cyrus (der dem Wagen eiserne Sichel zufügt) funkelt von Erz (bei Xenophon) vor der Schlacht mit Crösus. Die Pfeile der Indier hatten eiserne, die der West-Aethiopier steinerne Spitzen (im Heer des Xerxes). Unter Servius waren die römischen Rüstungen von Bronze (Livius). Jonier und Carier waren zu Psammetich's Zeit in Bronze gewaffnet. Cassiodor macht Belus zum Erfinder des Eisenschwerts. Beide Theile (das Spiess) sind in der Heroenzeit von Erz (s. Rüstow). Das Schwert (*ξίφος ἄορ*) ist zweischneidig (von Erz, später von Eisen). Die metallene Spitze der Pfeile hat einen oder mehrere Widerhaken. *ὅπλα φέρειν ἔταξεν ἀσπίδας Ἀργολικὰς καὶ δόρατα καὶ κοράνη χάλκεα καὶ θώρακας καὶ κνημῖδας καὶ ξίφη* (Dionys. Hal.) als Bewaffnung der ersten Classe (Rom).

†) Obwohl die Assyrier Eisen und zum Theil gestähltes, kannten, bewahrten sie die Schwerter aus Bronze. Auf den Monumenten Ramses III. zeigten sich die blauen Stahlwaffen neben den rothen aus Kupfer oder Bronze. Zu Solon's Zeit war den Lacedämoniern das Eisenschmieden noch eine Neuigkeit, ein fremdartiger Process, dem Lichas verwundert zusah, als er in die *χαλκεῖα* der Tegeaten eintrat. Alkäus singt von ehernen (chalkidischen) Schwertern. Die *ῥιζοτόμοι* schneiden (b. Sophokles) mit Sicheln aus Bronze Giftkräuter. Im Tempel des Asklepios zu Nicomedia fand sich ein Schwert von Bronze, das dem Memnon angehört, eine Lanze des Achill mit Bronzespitze zu Phaselis (s. Petersen). Aristoteles kennt noch Lanzenspitzen und Schwerter aus Bronze.

arbeit überlegen, nie darin excellirt haben werden, ihrem auf Handelszwecke gerichteten Nationalcharakter gemäss. Der feine Kunstsinn der Griechen dagegen brachte die Verarbeitung des Bronze-Materials zu seiner höchsten Vollendung und wird es noch lange dem schlechten Eisen, das anfangs allein zugänglich war, vorgezogen haben. Das Bronzereiche Gross-Griechenland*) war somit der Spiegel des Mutterlandes, während Etruskien**) gleichfalls die direkten Beziehungen mit seinen asiatischen Verwandten bewahrte, wie es auch die frappanten Uebereinstimmungen ihrer Gräber mit den kleinasiatischen (und die phrygischen Inschriften in Doganlu) beweisen. Durch die unterworfenen Umbrer traten indess gallische Anknüpfungen hinzu. Bei den Ligurern wird der Gebrauch eherner Lanzenspitzen auf ihre alten Beziehungen zu den Griechen gedeutet, mit Gallien aber beginnt dann der Gebrauch des Eisens, das anfangs seine beste Vollendung auf der spanischen Halbinsel (wo bei den Lusitaniern indess gleichzeitig die Verwendung der Bronze zu Waffen fortdauerte, aus möglicherweise punischer Reminiscenz) erhielt, wie später in Noricum (berühmt durch den noricus ensis).

Die Vertheilung der sog. Bronzezeit***) im nördlichen Europa, (die besser nicht durch gleich-

---

*) Aus den Eisenfunden unter dem Poseidons-Tempel zu Paestum will man den Uebergang in die Bronze chronologisch fixiren können, obwohl diese auch später noch fortgedauert haben mag. Der entschiedene Uebergang zum Eisen lässt sich selbst bei den Römern wohl erst seit dem zweiten punischen Kriege datiren, wo sie die hispanischen Schwerter, und gleichzeitig ihr Verfahren der Eisenbereitung, adoptirten, und ehe sie letzteres besassen, werden sie kaum durchgängig ihre brauchbaren Bronzewaffen aufgegeben haben, für biegsame Schwerter gleich den gallischen, deren Nachtheile ihnen selbst auffällig genug waren. In den hannibalischen Kriegen mögen noch immer Bronzewaffen im Gebrauch gewesen sein, besonders vielleicht für die kurzen Stosswaffen, mit denen auch die Celtiberer neben ihren Schwertern bewaffnet waren. Im übrigen dürfen vielleicht gerade diese Kriege als der Wendepunkt betrachtet werden, in welchem die Römer am überzeugendsten die Vortheile des hispanischen Schwertes unter den Punischen Hülfstruppen (das Polybius mit dem der an ihren Seiten kämpfenden Gallier vergleicht) erkannten und nun die Eroberung Spaniens benutzten, kunstfertige Schmiede nach Rom zu rufen. Carthago würde als phönizische Colonie mit in das Bereich der Bronze fallen, wenn es nicht früh durch die Iberer über das Eisen belehrt wurde. In Italien war indess Hannibal die Waffenzufuhr ausgegangen, und lag es überhaupt näher aus den eroberten Ländern die Rüstungen zu ziehen, wie auch von den Afri in seinem Heere gesagt wird, dass sie nach römischer Weise bewaffnet gewesen, vorzüglich wohl überhaupt nach einheimischer Weise, also der in Süd-Italien, wo die Schlacht zu Cannae geliefert wurde, üblichen Weise. A Tènes, fondée par les Phéniciens ou les Carthaginois, on a trouvé (1863) une hachette en cuivre, analogue aux haches, que l'on trouve en France et que l'on regarde comme celtiques (Gay). Der eiserne Pfeil des Pandaros vor Troja war ein Göttergeschenk. Framea (a ferrum, quasi ferrea), gladius ex utraque parte excutus (Johannes de Janua). Rudis et rudicula est instrumentum coquinarium ferreum vel aheneum (Pallad.). Celtis, λοξευτήριον (s. Ducange). Indra's Pfeile sind von Eisen und Feridun's Keule. Die Ackergeräthe waren ausser der Pflugschaar ohne alles Eisen in Bromberg (1773 p. d.). Le poisson à couper devait être tranché avec des lames de fer et non des lames de bois (statutes à Poitiers) 1413 (De la Fontanelle). Die Aegypter, die früher mit Keulen und Steine gekämpft, vergötterten Herakles, der zur Bearbeitung des Eisens ein Werkzeug von oben her erlangt (s. Palaephatus).

**) Sembra che sopra cosi fatte bare locassero gli estinti loro acconci con balsami, ma scoverti e non racchiusi entro un'arca. Quelli che in questo sepolcro giacevano, ebbero le vestimenta ricamate a fiori di smalto di opera egiziana e simili affatto alle grane caerulee, o verdastre, recate coi corpi imbalsamati d'Egitto (nel ducato di Ceri). Non mancarano ancora delle paste odorose di ambra e altre orientali resine, disposte all' intorno del defonto. Avendo appressato al fuoco un piccol pezzetto di tali odorate sostanze, si ebbe un porfumo di tanta forza che nell' ampia sala del ducalle palazzo di Ceri non se ne potè comportare la gravitá (Visconti).

***) In England, sowohl wie in Deutschland sind auch aus der so jungen Zeit dortiger Anwesenheit der Römer Funde von Bronzeschwertern in den Denkmälern aufgezeichnet. Obwohl bei dem Verbot des Porsenna, das besonders gegen Eisen (ausser zum Ackerland) gerichtet war, der allgemeine Ausdruck des Ferrum, als in der späteren Zeit der davon redenden Schriftsteller auf alle Art Waffen angewandt, zu beachten ist, so kann trotz dichterischer Verwendung der Bezeichnung ehern, als Epithet der Waffen, dasselbe auch zugleich im täglichen Gebrauch neben dem Eisen fortgedauert haben. Ardentes clypeos atque aera micantia cerno (Virg.) pro armis aereis. Ac late fluctuat omnis Aere renidenti tellus (Virg.). Tela aerata (Virg.) hasta aeratae cuspidis (Ovid.) Micat aereus ensis (Virg.) Qum et arma, pectoralis, ocreas, galeas ex aere antiquis factas, innuit locis infinitis Virgilius, Servius, Plinius, Polybius, Livius et alii mille locis (Stevvec.) Ad haec veruta duo, galeaque aenea et crurum tegmen ocrea (Polyb.) Arma Romanorum erant ex aere pleraque, quae ab id fusa dicere quis possit. Livius de prima classe, Arma, inquit, his imperata, galea, clypeus, ocreae, lorica, omnia ex aërea. Multa quoque in eam sen-

zeitige Meinungen über die Bestattungsweisen verwickelt wird) muss nun aus den Verhältnissen geographischer Lagerung in ihren geschichtlichen Beziehungen erklärt werden. Den phönizischen Schifffahrten nach den Zinn-Inseln ist dafür eine unverhältnissmässig hohe Bedeutung beigelegt, und etruskische Handelszüge, wenn sie (dem Volkscharacter eher widerstrebend) stattgefunden, würden bald mit Eisen verarbeitenden, Stämmen in erste Berührung gekommen sein. Aus Herodot ist uns dagegen die eifrige Thätigkeit der griechischen Colonien am Pontus, (der griechischen Factoreien der unter den Budinern wohnenden Gelonen) bekannt, die die natürliche Strasse der Heere und Karavanen nach dem Baltic betraten, und jene, durch boreadische Sagen bezeugten, Verbindungen mit Scandinavien eingeleitet haben werden, wie sie (in mithridatischer Zeit belebt) Gauthar und Gotthi mit getischen Gothen verknüpften. Ausser den Analogien der Gräberfunde am schwarzen Meer mit denen nordischer Erdhügel, ist in den dänischen Waffen und ihren Verzierungen die nächste Aehnlichkeit zu den griechischen erkannt, und wiewohl nicht alle als importirte zu betrachten sein werden, so müssen doch bei ihrer Verarbeitung die Muster massgebend gewesen sein, wie sie durch die Künstler (nicht des eigentlichen Hellas), sondern der milesischen Colonien, (die in ihrer Zählung nach Hunderten nicht die einzelne Stadt, sondern altjonische Cultur in halborientalischer Färbung repräsentiren), geliefert wurden, und sich in Olbia, in Panticapaeum, im Reiche bosporianischer und aspurgianischer Könige scythischen Geschmacksrichtungen nicht entziehen konnten. Das Bedürfniss nach Bronce, (die besonders Dänemark füllte, in Gallien dagegen schon mit Eisen zu rivalisiren hatte), wird im Norden bis in die späteste Kaiserzeit fortgedauert haben, da wiederholt die strengsten Verbote gegen jede Ausfuhr*) von Eisen (oder selbst Waffenverkauf an die Barbaren) erlassen wurde, und dieselben sich von den Kaufleuten wahrscheinlich am einfachsten dadurch umgehen liessen, dass sie Bronzegefässe an die durch ihre Plünderzüge bereicherten Wikinger (damals sächsisch-jütischen Geschlechtes, wie später normannisch-askomannischen) verkauften, damit aus dem Umschmelzen derselben Waffen gefertigt würden. Die volle Eisenzeit tritt für die germanischen Eroberer in Mitteleuropa erst ein, als Allemannen, Franken, Burgunder die römischen Stationen besetzten und nun auch die Waffenfabriken (Remensis spatharia, Triberorum spatharia et balistaria, Ambianensis spatharia et scutaria) in ihre Gewalt bekommen, die in der Notitia aufgezählt werden. Bereits Tacitus kennt Eisen unter den Germanen und die Gothini gruben es, aber der Nutzen des Eisens tritt erst mit seiner richtigen Verarbeitung ein, und der eine Zeit lang den Hermunduren erlaubte Handel wird bei den zunehmenden Gefährdungen der römischen Grenze unterbrochen sein, ehe die allgemeine Umwälzung eintrat.

Hesiod spricht von der Zeit, als *μέλας δ'οὐκ ἔσκε σίδηρος*, der Zeit des *χαλκός*,***) als

---

tentiam et Virgilio et Servio adferre non sit difficile. Claros enim aereos in constructione navium auctor noster commendavit. Rostra item in navibus aera fuisse (Stewechius). Samniti usarono armatura di bronzo al riferir di Varrone. Pind. *χαλκοπάραον ἔχοντα* dicit, jaculum aereas habens malas, v. e. aeratum, aerea praefixum cuspide, vel etiam praeferratum. *χαλκοπληθής*, aere impletus, armatus (Eur.) *χαλκόπληκτος ἀμφήκης γένος* (Hom.) *χαλκήλατον φάσγανον* (Eur.), Ensis aere, (aereo ferrove malleo) cusus. *χάλυβοι, ἔθνος τῆς Σκυθίας, ὅπου σίδηρος γίνεται* (Hesych) *χάλυψ* de ferro durissimo. *χαλκοχάρμης*, aëre (armis aereis) gaudens (Pindar.) *χαλκοτόροις ξίφεσιν* (Pind) De vulneribus aëre inflictis (Opp.). *Ἀλλὰ δ' ὠτειλὰς πολυδηρίτοιο πελώρου χαλκοτόρους ἀφόωσιν* (Steph.) *χαλκέγχης*, aerea (aerata) utens hasta (Eur.) *χαλκεντής*, aeneis armis instructus (Pind.) *χαλκέοπλος*, aerea arma habens (Eur.) *ὅπλα, χάλκεα* (Eur.) *χαλκευσάμενοι βέλη* (Eust.) *χαλκήλατον αἰχμήν* (Opp.) *χαλκόαρης*, ferro apte armatus (Pind.) *χαλκοκορυστήν, χαλκῷ ὡπλισμένον* (Hesych.). Les épées homériques étaient en kalkos ainsi battu à froid et pour ce qui est du sidéros, dont on ce servait pour les pointes des lances et des fléches, pour les haches et les doloires, c'était le même métal trempé (Mauduit). Für Bronze (statt Kupfer) spricht die Sprödigkeit des Metalls (*χαλκοῦ*), die durch das Zerspringen eines Schwertes in 4 Stücke (in der Iliade) bezeugt wird (s. Petersen). Nach Eusth. habe es auch Eisen bedeutet

*) Nihil penitus ferri vel facti vel adhuc infecti ab aliquo distrahatur

**) Auch bei den Suionen wurden die Waffen unter Hut gehalten (Tacit.) Nach Aeneias sollten sie nur im Deigma ausgestellt werden. Kurze Messer ausgenommen, musste Alles in den öffentlichen Waffenfabriken verfertigt werden (unter Justinian) Ab hominibus privatis non alia arma aut fabricari aut vendi poterant, praeter cultellos breves (Stewec.). Habet praeterea legio fabros lignarios, instructores, carpentarios, ferrarios pictores, reliquosque artifices (Veget.).

***) Inde minutatim processit ferreus ensis. Versaque in opprobrium species est falcis ahenae (Lucrez) *σίδηρον στομῶσαι* dicitur, qui acie illud instruit sive acuit. *Στομῶσαι τὴν μάχαιραν*

einer vergangenen, denn zur seinigen sowohl, wie der Homers war das Eisen bekannt genug. aber nicht Eisen constituirt den Unterschied zwischen Erz- und Eisenzeit, sondern die gestählte Schneide, neben der dann die Bronze für Scheiden oder Griffe fortgebraucht wird. Für kürzere Stosswaffen mag Bronze auch später noch lange gebraucht sein, und ebenso für Schwerte*), wie es scheint, vielleicht für die Etiketten-Degen der Parazonien.

Der Stein war lange eine gewöhnliche Waffe**), nicht nur für die Festungsmaschinen, sondern auch für die Hand des Soldaten. und mit solchen Waffen bekämpfte Herakles die Eingeborenen auf der Ebene Crau (craig oder Stein), um in dem heiligen Bezirk von Nemausis die morgenländische Civilisation zu sichern (*καθιστὰς σωφρονικὰ πολιτεύματα* bei Dion Hal.) und nach Besiegung des (Höhlenmenschen) Tauriscus *πόλιν εὐμεγέθη Ἀλησιάν* zu gründen, *ἁπάσης τῆς κελτικῆς ἑστίαν καὶ μητρόπολιν*. Dann sahen ihn die himmlischen „scandentem nubes frangentemque ardua montis“ (It. Sic.), um den Handelsweg (massiolotischer Stationen) zu öffnen, den die Römer (s. Thierry) für ihre Strassen Aurelia und Domitia benutzten. B.

(inquit Bud.) est exacuere aciem, quasi os gladii concinnare et firmare et obdurare, quod nisi fieret inutilis gladius esset. *Ἦν γάρ ὅτε χαλκὸς βαπτόμενος ἐστομοῦτο πρὸς ὅπλα* (Greg. Nyss.) *Σιδηροφορέω*, ferrum gesto, arma fero. Nach der Zeit Hannibal's ahmten die Römer die Eisenverfertigung der Keltiberer (für ihre Schwerter) nach, ohne die Güte derselben zu erreichen (Suidas). Après Homère le mot *σίδηρος* semble reservé au fer non susceptible d'être trompé, et l'acier parait indiqué par le mot *χάλυψ* (Housel). In itinerariis referunt aliqui de Japanensibus, quod ferrum suum in contos excusum locis palustribus immergant, et ibi tam diu relinquant, dum ad multam partem ferrugine sit consumtum, exemtum deinde ex novo excudant, et iterum in palude per spatium 8 vel 10 annorum recendant, usque dum iterum in aqua paludinosa falsa admodum exesum sit, pars ferri, quae restat, speciem chalybis referre perhibetur, exinde dein vomeres fabriquant, exque ferro sic rubiginosa instrumenta sua et utensilia conficiunt (Swedenborg). Stahl ist den Juden Eisen vom Norden (bei Jerem.) von Chalybien. Polyphem's Auge zischt, wie das gekühlte Eisen des Schmiedes (Homer). Celtiberes ferro aciem soliditatemque parant eo in terram defosso crassas terrestresque partes expurgando (Polyb.)

*) Bei der römischen Station Ardoch wurde ein Bronze-Schwert gefunden. According to Wright the bronze weapons (in England) have generally been found near Roman stations and Roman roads. Lindenschmid verzeichnet ein Erzschwert aus den römischen Gebäuderesten zu Weisenau und noch einen anderen Fund aus dem römischen Castel Salburg. Beim Dimeser Ort wurde ein (römisches) Erzmesser gefunden, in der römischen Niederlassung von Nieder-Bipp (nach Jahn) eine bronzene Lanzenspitze, ebenso wie (1847) im römischen Castell auf dem Börgli und ein eherner Messergriff (neben Steinkeil) zusammen mit Münzen des Anton. Pius bei Toffen (1811). *Δύο λόχοι τεκτόνων καί χαλκοτύπων καὶ ὅσοι ἄλλοι πολεμικῶν ἔργων ἦσαν χειροτέχναι* (Dionys.) Justinian erwähnt aerarii (Erzarbeiter) fabri sagittarii, gladiatores (Degenschmiede), ferrarii, lapidarii. Auf den alten Schlachtfeldern der Römer mit den Illyriern bei Triest, in Istrien und in den Julischen und krainischen Alpen findet man fortwährend keltische Waffen von Bronze und Kupfer (v. Bülow). Eccard erwähnt ein neben römischen Münzen gefundenes Kupferschwert. Philopoemen ersetzte die argolischen Rundschilde durch viereckige (aus Holz und Flechtwerk) mit langen Spiessen. Camillus umgab das scutum (an der Stelle des clypeus gesetzt) mit einem Metallrand. Iphicrates führte längere Schwerter ein. *Ἡ καὶ Ῥωμαῖοι τὰς πατρίους, ἀποθέμενοι μαχαίρας, ἐκ τῶν κατ' Ἀννίβαν, μετέβαλον τὰς τῶν Ἰβήρων* (Suidas). Hispanorum non minus ad punctim feriendum hostem valebant, Gallorum gladii (*μάχαιραι*) ad caesim dumtaxat feriendum utiles, quam ad rem opus erat aliquo intervallo (Polyb.); *τα δὲ ξίφη τὴν ἐναντίαν εἶχε διάθεσιν*. Die römischen Reiter führten (neben Stangenlanzen) *σπάθη δὲ μακρὰ καὶ πλατεῖα* (Arrian.)

**) Die Heloten kämpften (wie die *γυμνήσιοι* in Argos) mit Steinwürfen, die sikyonischen Sklaven heissen Knittelträger (*κορυνηφόροι*). In den Perserkriegen bildeten die Sklaven die *πετροβόλοι*. Lapide aut ex funda aut ex manu (Aelian) utuntur (Velites). Et manu sola omnes milites meditabantur libralia saxa jactare qui usus paratior creditur, quia non desiderat fundam. Missilias quoque, vel plumbatas jugiter perpetuoque exercitio dirigere cogebantur (Veget.). In quodam illorum tyrociniorum Comes Clarimontis armorum pondere praegravatus et Malleorum ictibus super caput pluries et fortiter percussus in amentiam decidit (1279 p. d.). Magnus inter caetera trophaeorum morum insignia inusitati ponderis malleos, quos Joviales vocabant, apud insularum quandam prisca virorum religione cultos in patriam deportandos curavit (Saxo) Mailhetus, (als Hammer). Ipse brevis gladius apud illos Saxa vocatur (Gotefr. Vit.). Cum fundere tentassent cum malleis et Cuneis et omni hujus generis machinamento (Mir. St. Rich.). Adjectis ferreis palis et Cuneis (Vit. S. J. E. T.). The ancient Irish warrior carried a stone in in his girdle (the Lia Miledh or warriors stone) to cast at his adversary (Wilde). Fergus threw the Leacan laechmhileadh (the semi-flat stone of a soldier champion) gegen die Hexe, Eochaidh Liagh churadh (a champions flat stone), Lohar carried a Liagh lamhalaich (a champions handstone), throwing his battle-stone. In the battle near Limerick against the Danes, they cast their stones (smal arrows and smooth spears). The stone appears to have been a naked celt thrown

(Halévy,) Lettre à monsieur D'Abbadie sur l'origine asiatique des langues du nord de l'Afrique. Juin 1867. Paris, Maisonneuve. Separatdr. aus Actes de la société philol. tome I, p. 29—43.

Verf. will nicht, wie man aus der Aufschrift schliessen könnte, den Ursprung der genannten Sprachen aus asiatischen Sprachen erörtern, sondern indem er den Zusammenhang der nordafrikanischen (hamitischen) Sprachen mit den anstossenden asiatischen (zunächst also semitischen) ganz aus dem Auge lässt, glaubt er in vorliegender Schrift bewiesen zu haben, dass die Wiege der ägyptisch-berberischen (hamitischen) Race irgend ein asiatisches Land ist, aus welchem die ganze Race in nicht näher zu bestimmender Zeit ausgewandert sei und en passant die arabische Halbinsel occupirt habe. Dort seien die Hamiten allmählig von den Semiten absorbirt oder zur Wanderung weiter nach Westen über das rothe Meer gezwungen worden à l'exception d'un rameau détaché qui, protégé par sa position inaccessible du coté de la terre, s'est conservé jusqu'à nos jours. Diese noch heut existirende hamitische Bevölkerung Arabiens

---

with the hand (s. Wilde). Clavering fand bei den Grönländern einige Spitzen (statt aus Knochen) aus Meteor-Eisen. Ad arma facienda ferrum utriusque temperaturae et carbones servantur in conditis, ligna quoque hastilibus, sagittisque necessaria reponuntur. Saxa rotunda de fluviis (minima de fundis, sive fustibalis, vel manibus jacienda). Rotae quoque de lignis viridibus ingentissimae fabricantur (Veget.). Fundibalum dici ait (Isidor.) quasi fundentem et emittentem (a fustibalo fustibulatoribus). Qui fundis ex lino vel setis factis. Solche fustibulatores würden unter den mit Steinen bewaffneten Sachsen zu verstehen sein, wenn dieselben bei Hastings geworfen wurden. Fune alligati (globi lapidei perforati, in Holsatia inventi) hostium capitibus immittebantur. Nec dissimili bellico instrumento Johannes Ziska suo adhuc tempore usus est (Eccard). Cultri lapidei quando cum aereis et tandem ferreis commutati fuissent, in re domestica, in sacris manserunt, quae non temere etiam in minimis mutationem admittunt. Et cultri sacri, quibus circumcisio fit apud Judaeos, etiam nostro adhuc aevo lapidei existunt (Eccard) 1750. In manchen Artikeln (des Arnstädter Stadtrechts) kommt die Strafe der Lieferung einer gewissen Zahl Fuder Steine vor (s. Michelsen), z. B. Welcher Bürger dem andern freuenlych in sein Haus leufft (mit gewapenter hent). Unter den botontini genannten Grenzhügeln wurde ausser Asche und Kohle auch Scherben gemischt (in der Römerzeit). Die alten Dämme und hochgelegene Wasserzüge beweisen, wie die niederländische Anbauer einst durch Abwässerungen das Tiefland (der Ländereien in dem wasserreichen Thal des Helmeflusses, ursprünglich in sumpfiger Niederung gelegen) in Wiesen umgeschaffen und urbar gemacht haben. Wie der erste Abt (1144 p. d.) vom Erzstift Mainz, erwarben (1155) die Mönche zu Walkenried paludem quandam in Heringen virgultis et arbustis obsitum, quae ad Fuldensem Ecclesiam spectabat, durch Tausch. Walkenried selbst hatte eine sumpfige Lage, wurde durch niederländische Mönche gebaut und musste durch Ausgrabung in Fischteiche entwässert werden (s. Eckstrom). In den niederländischen Colonien wurde zwischen Holländer und Fläminger anfangs nicht unterschieden (Michelsen). Et non solum decimas terrarum novarum, quae quondam solebant esse paludes, quomodo vulgariter appellantur les Pastis (1224 p. d.). Den römischen Ursprung des (wegen der Belegung mit Steinen) Steinberg (147) von den Pfählen) genannten Pfahlwerkes bei Nidau bezeugen nebst den darin vorkommenden römischen Ziegeln die dort gefundenen Münzen (Jahn) 1850. Unter den Ziegel-Fragmenten in dem Grundbau der römischen Wohnung (in Engewalde) wurden Austerschaalen gefunden. Stagnum a Graeco στεγνον (ad villas rotunda stagna). Unter dem bremischen Bischof Unwan bewahrte die Paludicolae heidnische Gebräuche. Obsidianspitzen wurden bei Athen gefunden und Steinäxte (von Merlin) bei Orchomenos. The inner Brazil preserves the Catalan or direct process of treating the ore by single fusion, now obsolete in older lands, even the Munjolos in Western and the Marave savages in Eastern Africa have improved upon it by adding a chimney for draught, a rude kind of wind-furnace (Burton). We have in England ample evidence from barrows of the continuance in use of stone-hatchets, arrow-heads etc. after bronze had been introduced for daggers and other cutting instruments (s. Evans). In the tumuli of Wiltshire the stone arrow-heads are usually found with bronze daggers. In Derbyshire stone implements are found not only with bronze, but with iron (Wright). In the barrow, (called Carder-lowe) the bronze dagger was found in a lower, and therefore older, deposit, than one, which contained nothing but flint implements (Wright). In Belgium on the borders of the Ardennes a cromlech with a Roman interment in it has been found in the middle of a Roman cemetery (Wright). Bei Homer und Hesiod scheint zu Werkzeug und Ackergerath Eisen, zur Waffe aber vorzugsweise das Kupfer benutzt worden (von Bibra). In den verschütteten Gruben der mit eisernen Werkzeugen bearbeiteten Goldfelsen (am rothen Meer) fand Agatharchides (150 a. d.) nur kupferne Werkzeuge des Bergbaus. Ephorus bezeichnet die taurischen Gangbauten der Kimmerier, als unterirdische Wohnungen, mit dem keltischen Worte Argel (ἀργιλλας) und dort wiederholt sich der Gegensatz der Hochlander des Kaukasus und der Niederländer des palus Maeotis, wie zwischen Albanier und Maeoten Caledonien's (der Ceiltach).

soll nach H. aus den Stämmen der Südküste bestehen, welche die (uns übrigens nur erst durch höchst dürftige Mittheilungen bekannte) Ehkili Sprache reden. Dieses Idiom hat nämlich nach H. un fond africain et surtout berber, und indem er dies nachgewiesen zu haben glaubt, hält er auch die Wanderung der Hamiten aus dem Inneren Asiens durch Arabien nach Afrika für erwiesen. Verf. wendet sich somit (p. 30) auch gegen die von R. Hartmann in dieser Zeitschrift (I. p. 44) ausgesprochene Ansicht, dass Aegypten von Libyen oder den höheren Landschaften Nord-Sudans her seine Bevölkerung erhielt, obgleich die Ansicht dieses Gelehrten mit der H.'s eigentlich gar nicht im Widerspruch zu stehen braucht. Uebrigens scheint aus anderweitigen linguistischen Gründen wirklich eine asiatische Abkunft der nordafrikanischen Völker angenommen werden zu müssen (Vergl. Fr. Müller, Novara-Expedition, Ethnogr. S. 92).

Indess hat H. durchaus nicht bewiesen was er glaubt bewiesen zu haben, nämlich den hamitischen Charakter des Ehkili. Hauptsächlich stützt er sich auf Vokalvergleichung und bringt in der That mehr oder minder gewaltsam einige Anklänge an das Berberische, Aegyptische oder Bega (Hadendoa) zu Stande In vielen Fällen liegt der Irrthum auf der Hand*), in anderen ist die Etymologie des betreffenden Ehkiliworts noch nicht mit Sicherheit zu erkennen. Jedenfalls aber hätte H. wissen müssen, dass bloss durch Vergleichung von 30—40 Vokabeln Sprachverwandtschaft nicht bewiesen werden kann. Von grammatischen Uebereinstimmungen hebt er besonders hervor die Bildung des Causativs im Ehkili durch präfigirtes es und das sch des Pronomens der 3. Pers. Beides ist aber ächt und alt-semitisch**), und wenn im Hamitischen sich die gleichen Formen hierfür finden, so kann dies nur mit als Beweis dafür gelten, dass semitische und hamitische Sprachen von alten Zeiten mit einander verwandt sind, nicht aber dass das Ehkili eine hamitische Sprache ist.

Dem Vernehmen nach ist Herr H. zur Zeit auf Reisen in Südarabien. Er wird hoffentlich dort Gelegenheit haben, reicheres Material zu sammeln und sich von der Unhaltbarkeit seiner Hypothese zu überzeugen. Sollte sich übrigens in den südarabischen Sprachen einiges hamitisches Sprachgut finden, so wäre dies nicht gerade zu verwundern, da auch die semitischen Dialekte des nur durch den schmalen Meeresarm von Südarabien getrennten Abessiniens mehr oder weniger starke hamitische Beimischungen zeigen.

Praetorius.

Die Ptoembari und Ptoemphanae des Plinius. Paul Buchère veröffentlicht über diese Völker in der „Zeitschrift für ägyptische Sprache und Alterthumskunde" von Lepsius und Brugsch. Jahrg. 1869, S. 112 interessante Daten, welche wir im Folgenden etwas näher besprechen wollen.

Buchère erwähnt zunächst einiger Mittheilungen von Lepsius über sonderbare Gebräuche gewisser Bewohner von Fasoglo: dass nämlich zu einer Jahreszeit der Landesfürst von vier Ministern auf einen Angarêb (Ruhebette) getragen, dass an einen Fuss dieses Angarêb ein Hund mit einem langen Stricke gebunden und von der Bevölkerung mit Speeren und Steinen getödtet. dass aber alsdann der Fürst wieder nach seiner Behausung getragen werde***).

Referent hörte diese Erzählung von Masaud-Effendi, Mamûr von Roseres und Fasoglo, insoweit bestätigen, als hiernach der Hund von jedem Bewohner (des Dorfes Fasoglo oder Fesoghlu, ferner auch der Dörfer zu Gassan und Faronja) einen Ruthenstreich empfange. Es geschehe dies zur Zeit der Durraherne, weshalb, sei aber nicht bekannt†).

Nach Buchère's Bericht findet sich eine Auslegung dieses bizarren Gebrauches in einer Bio entnommenen Stelle des Plinius. Nachdem dieser nämlich einer den Semberriten (Nachbarn von Meroë) gehörenden Insel des Nil gedacht, fährt er fort: weiterhin, acht Tagereisen weit (wohnen) die nubischen Aethiopier, ihre Stadt Tenupsis liegt am Nile, ferner die Sambrer, bei welchen

---

*) So ist dsinit acht = semit. sement; sait, set neun = semit. tis'a mit Metathese wie ähnlich im Amharischen und Harari; ebit Kameel ist offenbar nur ein Druckfehler für ebil das gew. arabische Wort; siot Feuer = semit. esât; mi, mu Wasser = semit. mâ, mâj, môje; teia Ziege = semit. tali; eb gross, wahrscheinlich = äth. abi H. zieht aber überall ferner liegende hamitische Wörter herzu.

**) Vergl. die Inschrift von Hadramaut in Zeitschrift d. deutsch morgenl. Ges XIX. S. 238 ff.

***) Nach Erzählung des Liwa (Brigadegenerals) Othmân-Bey-el-Arnaud. Briefe aus Aegypten, Aethiopien und der Halbinsel des Sinai Berlin 1852, S. 214.

†) Hartmann: Reise des Freiherrn Adalb. v. Barnim durch Nord-Ost-Afrika u. s w. Berlin 1863, S. 624.

alle Vierfüssler, selbst die Elephanten, der Ohren entbehren; auf der afrikanischen Seite die Ptoembari, die Ptoemphanae, welche einen Hund zum Könige haben, und welche dessen Befehle nach seinen Bewegungen beurtheilen (VI, 35) Bio scheint diese Nachrichten von einem Aegypter erhalten zu haben.

Buchère hält nun die Ptoembari für Bewohner des Landes Bar, p—to en bar; die Ptoemphanae dagegen für Bewohner des Landes Phan, p—to en phan. Phan müsste, sowie Bar, auf afrikanischer Seite, d. h. westlich vom Nile, gelegen, auch weiter entfernt gewesen sein, als letzteres, indem es ja später aufgeführt werde, wie dieses. Wenn man nun erwähnten Text unter Hinzunahme einer Karte prüfe, so fühle man sich veranlasst, das Land Bar in Kordufan zu suchen, da, wo heut die Stadt Bara sich erhebe. Ich bemerke hierzu, dass ausserdem zwar ein Dorf Omm-Bari in Dar Roseres am blauen Nile befindlich sei, und dass ein grosser bekannter Volksstamm am Bacher-el-Gebel mit dem Namen Bari belegt werde, dass aber das von Buchère erwähnte kordufanische Bara seiner Lage nach allerdings dem p—to en bar der Alten ganz wohl entsprechen könnte.

Ferner meint Buchère, Phan müsse im Süden und Westen von Kordufan liegen und identisch mit dem vom Volke der Funje (Fouñ ou Fougn) im Süden und Westen von Kordufan bewohnten Districte sein. Dies Volk habe, auswandernd, auf der anderen Seite des Nil zu Ende des funfzehnten Jahrhunderts das mächtige Reich Sennâr gegründet und 1771 auch Fasoglo erobert, woselbst sich der von Lepsius erwähnte sonderbare Gebrauch noch jetzt finde. Spuren des primitiven Sitzes der Funje im Süden und Westen von Kordufan zeigten sich in den Namen Dar-Fungare oder Fonjoro (Fougnara, im Süden von Fur) und Gebel Funjur, Fungur (Fougnur, im Süden Kordufan's).

Ich meinestheils glaube nun die Frage nach den Ursitzen und nach der früheren Geschichte der Funje hinlänglich aufgeklärt zu haben; ich hätte nur gewünscht, dass dem französischen Aegyptologen meine älteren und neueren Publikationen über diesen Gegenstand zugänglich gewesen seien*). Dass das Wort „Phan" mit bem Namen Funje, Singul. Fungi in sprachlicher Beziehung stehe, glaube auch ich. Dieses „Phan" findet sich direct im Namen des Berges Defafân wieder, welcher in den Traditionen der Besieger Aloa's eine hervorragende Rolle spielt, ferner auch mittelbar in dem Namen eines auf den Funje-Bergen von Sennâr nicht seltenen Baumes aus der Familie der Capparideen, des Sesefân. Dies „Fân" wird von den Funje etwas dünn, mit nasalem n am Ende, ausgesprochen. Der Widerspruch, dass „p—to en phan" westlich vom Nile gelegen haben solle, löst sich wohl dadurch, dass hier bei allgemeiner Abschätzung der geographischen Lage der Astaboras (der Alten) d. h. der blaue Nil, als der den Alten bekanntere der Hauptquellströme, als der Strom von Meroë, gemeint sein dürfte. Der uralte Sitz der Funje befindet sich aber zwischen dem blauen und weissen Nile.

Buchère entwickelt nun über die muthmassliche Herleitung jener Ceremonie mit dem Hunde folgende Ansichten: Sie fand sich bei den Funje und bezeichnet ein Jahresfest. Dar-Fungi, (D.-Fougn) oder p—to en phan ist ehedem von einem Hunde regiert gewesen, d. h. von einer im Hunde incarnirten Gottheit, einer Analogie mit Apis, dessen Bewegungen die Priester ja auch nach ihrer Fantasie ausgelegt haben. Ein Mächtiger hat die von der Priesterkaste ausgeübte Gewalt an sich gerissen, gerade sowie Ergamenes in Meroë**), den Hund unter Zudrang des Volkes tödten lassen und zwar mit Rücksicht auf den Act der Usurpation. Er hat sodann die alljährliche Vollziehung jener Ceremonie zum Angedenken an die stattgefundene Staatsumwälzung festgestellt Der erste Theil dieses Festes wird mit allen möglichen Tollheiten begangen, um an die Unordnung zu erinnern, welche bei einem von einem Hunde regierten Volke herrschen musste und soll die vom Könige anbefohlene, vom Volke gutgeheissene Tödtung des Hundes den Triumph der Ordnung und Autorität symbolisiren.

Ich selbst bin der Ueberzeugung, dass Buchère mit der Herleitung dieser Hundegeschichte

*) Z. B. Naturgeschichtlich medizinische Skizze der Nilländer, Berlin 1865, S. 370 ff. Zeitschrift für Ethnologie, Jahrgang 1869, S. 280 ff. Gebel-Fungur, Dar-Fungare, ist nicht Bezeichnung für den Ursitz der Funje, so wenig wie Gebel-Gondjar, Guinjar, Bezeichnung für den Ursitz der Gondjara oder Gindjara ist, sondern es sind das Namen für Fungikolonien in Fur und für Gondjarenkolonien (Tekarine) in Ost-Sennâr.

**) Und wie Mena in Aegypten ? — H.

sich im Ganzen auf dem richtigen Wege befindet. Traditionen aus dem Alterthume sehen wir bei diesen Völkern in Menge von Generation zu Generation forterben.

Gewisse dunkle Anklänge an einen Hundekultus existiren auch noch anderwärts in Ost-Afrika. So züchten selbst die Schilluk und Denka die schönste Windhundrasse wohl der Erde und halten diese Thiere, wie es auch Funje, Bedja und die alten Aegypter thaten und noch thun, sehr hoch: sie legen manchmal eine schwärmerische Verehrung für dies Hausthier an den Tag. Bei den unseren Funje (Vielem zufolge) national wohl nicht sehr fernstehenden Wahuma von Uganda, den Waganda, spielt der Hund — es scheint das eine kleine Köterrasse etwa wie die bekannte des Osortasen zu sein — nach J. H. Speke bei allen Staatsaktionen eine grosse Rolle. König M'tesa, der jugendliche Despot von Uganda, pflegte solch ein Thier in Gegenwart der kühnen Briten bei vielen Audienzen und anderen öffentlichen Handlungen an der Leine mit sich herum zu führen*). Nach einer durch F. Morlang reproducirten Sage der Anwohner des Jeji-Flusses giebt es „weit im Süden" ein Dschur lo wate oder Weiberdorf**). Im genannten Dschur lo wate existiren blos Weiber, die sich mit Hunden begatten und entweder männliche Hunde oder Mädchen gebären u. s. w. Nach der mir gewordenen Mittheilung eines in der Garnison von Famaka (Fasoglo) als Soldat dienenden Limu-Gala giebt es im Süden von Habesch Länder voller Zwerge***), affenartiger Zenjeren†) und rother hundsköpfiger, von einem Hunde angeführter Menschen u. s. w.††).

Was übrigens die bei der erwähnten Hundeceremonie der Bewohner Fasoglo's und Berta's begangenen Ausgelassenheiten anbelangt, so dürften diese ganz sowie alle bei beliebigen Festlichkeiten, besonders aber bei der Durrahreife, üblichen Schmausereien, Saufereien, Tänze u. s. w. aufzufassen sein, wie sie solchen Stämmen als nöthiges Attribut des Wohllebens erscheinen.

Buchère erwähnt endlich gewisser antiker Ruinen im Süden des Berges Merudi zwischen Kordufan und Dar-Fur, welche vielleicht einer Stadt der ehemals von ägyptischer Civilisation beeinflussten „Ptoemphanae" angehört haben könnten. Die Erörterung dieses letzterwähnten Gegenstandes behalte ich mir für eine andere Gelegenheit vor. **Hartmann.**

Prof. A. Ecker empfiehlt zur Konservirung der Gehirne „das von Gratiolet und Bischoff vorgeschlagene Chlorzink vor Allem deshalb, weil man nicht nöthig habe, vor Einlegung in diese Flüssigkeit die Pia mater vom Gehirne abzulösen, indem dieselbe sich, nachdem sie einige Zeit darin verweilt, selbst noch leichter als im frischen Zustande ablöse. Wolle man Weingeist zur Erhärtung anwenden, so sei eine vorgängige Entfernung der Pia mater absolut nothwendig; es könne diese, wenn man unmittelbar das Gehirn in absoluten Alkohol einbringe, ganz wohl unter Wasser geschehen. Auch die in Chlorzink erhärteten Gehirne müssten nach einiger Zeit in Weingeist gelegt werden. Für vollständige Erhaltung der Form des Gehirnes sehr vortheilhaft sei auch die Einspritzung von Weingeist oder Chlorzink in die Carotiden; bei Anwendung der ersteren Flüssigkeit sei jedoch das spätere Studium der Windungen wegen der fest anhaftenden Pia mater mit Schwierigkeiten verbunden". (Die Hirnwindungen des Menschen. Braunschweig 1869, S. 50, 51.) Will man Gehirne in Alkohol erhärten, so genügt es zum späteren Studium der Innentheile derselben, die Pia mater vor dem Einlegen hier und da zu lüften. Man wende sogleich stärkeren Weingeist an. Chromsäure und doppelt chromsaures Kali eigenen sich nur bei

*) Vergl. Speke: Journal of the discovery of the source of the Nile. London 1863, p. 291. „A white dog, spear, shield and woman — the Uganda cognisance —" etc., ferner die charakteristische bildliche Darstellung M'tesa's und seines Staatshundes das. p. 292 nach einer Zeichnung von Grant.

**) Morlang fand auf einer Landkarte jenseit des Aequator den Namen „Weiberstadt". Petermann und Hassenstein: Innerafrika. Abtheilung III, S. 120.

***) Jedenfalls die angeblichen Doko's des Dilbo in C. Harris: Highlands of Aethiopia. London 1844, III, p. 63.

†) Zendjero, Jenjero, eine Jnarya tributpflichtige Landschaft. Zenjero ist übrigens ein amharischer Name für den Hamadryas-Pavian (*Cynocephalus Hamadryas Desm.*).

††) Letztere Notiz aus meinem Tagebuche, welche ich bisher als blosses Sagengeschwätz ganz ausser Acht gelassen, gewinnt erst in Verbindung mit Obigem einiges Interesse. Der Soldat nannte das mythische Volk in seinem schlechten Arabisch ein „Nas achmar beta'l ras-el-Kelb." „E Schekh beta'l nas de min gins el-Kelâb, se-i-de el-Kelb". Ich wüsste dies nicht anders zu übersetzen, als oben angedeutet worden.

sehr vorsichtiger Anwendung; ein wenig zuviel macht die Hirnsubstanz schon leicht bröcklig. Dagegen eignen sich auch sehr wohl Einspritzungen von arseniger Säure, zerrieben, in Spir. Vini rectificatiss. (8—10 Gran auf 1 Unze) suspendirt, sowie von Sublimat, letztere aber nicht ganz so gut wie jene (4—6 Gran auf 1 Unze destill. Wassers), in die Carotiden (bei kleineren Säugethieren und Vögeln mit Erfolg versucht). Solche Präparate bewahrt man dann in mittelstarkem Weingeist auf. H.

In Zeiller's „anthropologischem Museum" am Odeonplatze zu München finden sich einige sehr interessante plastische Rassendarstellungen vom Menschen So z. B. No. 13. eine Furaneh, No. 14. eine Schankela von Basen (nicht Abyssinierin, wie Erklärung besagt), No. 10. eine angebliche Bornuerin, Namens Aïscha, (den Wangenschnitten nach zu urtheilen aber wohl aus Mandara gebürtig), No. 90. ein Nubiermädchen, in London nach dem Leben sehr brav modellirt, No. 30. ein ♂ Somali, No. 4. die Gypsbüste des Schwarzen Salem, Bedienten des Herzogs Max. Interessante Vergleichungsobjecte bieten der vollständige Körper und die Köpfe germanischer Weiber, letztere sehr schön gearbeitet, dar. H.

Auf der internationalen Kunstausstellung zu München im Sommer 1869 fiel Pietro Calvi's „Othello" (Bildwerke, No. 332 des Kataloges) als höchst vortreffliche plastische Darstellung eines echten Berbers auf. Dieser Kopf macht doch einen ganz anderen Eindruck. als die dunkelangeschminkten pariser oder berliner Bühnenhelden gleichenden Othello's, wie sie auf gewissen berühmten Oelgemälden einen mehr wie komischen Effect hervorbringen. Auch die bildende Kunst sollte stets nach ethnologischer Wahrheit streben. H.

Bücherschau.

Die Wawa oder Wawa-t. Von P. Buchère. Zeitschr. f. aegypt. Sprache u. s. w. 1869, S 113 ff. Unter den schwarzen Völkern, welche ihre Unabhängigkeit gegen die alten Aegypter vertheidigten, war nach dem Volke von Kes^e eines der mächtigsten das Volk von Wawa. Letzteres kommt schon im alten Reiche unter Sesertesen II. vor. Zur Zeit dieses Pharao fand sich Aegyptens Grenze in Wadi-Halfa. Die Wawa müssen also südlich von diesem Districte gewohnt haben.

Unter Taudmes III, welcher ganz Nubien bis nach Abyssinien unterworfen, erscheinen die Wawa als Tributpflichtige neben dem Kes^e - Volke. Zu dieser Epoche scheint das Gouvernement von Kes^e seine Grenze an den Provinzen Ba-Kens und Chent-hen-nefer gefunden zu haben, letztere nicht eben weit von Aegypten entfernt.

Zur Ptolemäer- und zur Kaiserzeit finden wir auf Denkmälern das Wawa-Volk immer hinter dem von Kes^e als ein den Aegyptern tributäres aufgeführt. Das bezeichnet nun für die damalige Zeit nichts weiter, als lebhafte Handelsbeziehungen zwischen beiden Ländern. In den aus der Zeit des Verfalles herrührenden Dokumenten erscheinen die Wawa stets als eine beträchtliche und reiche, besonders mit kostbaren Metallen, wie Gold, Silber, Kupfer u. s. w. und mit Lapis lazuli handelnde Nation.

Das Volk von Kes^e darf man nun nicht weit suchen, es war das von Meroe, welches sich

nach Süden bis an die Gebirge von Habesch, nach Norden, unter Ergamenes, bis an die Grenzen Aegyptens ausdehnte, zur Römerzeit aber bereits stark in Verfall gerathen war.

Buchère fragt nun, wo man wohl die Wawa zu suchen habe? Früher habe (nach Arn. d'Abbadie) ein reicher mächtiger Stamm einen grossen Theil von Abyssinien inne gehabt, nämlich die Agau oder Agaô, die Aouawas d'Abbadie's. Diese dürften ohne Zweifel langdauernde Beziehungen mit den Aegyptern unterhalten, und einen diesem Lande nahe liegenden Wohnsitz behauptet haben. Nach Salt hätten die besseren Häuser der Agaus die charakteristische Form der altägyptischen Tempel.*) Auch citirt B. die bekannte Mittheilung von Bruce über Nilopfer der heidnischen Agau's am oberen Abây, welcher Gebrauch ebenfalls an Altägypten und Altäthiopien erinnere.

Er schliesst, dass 1) die Wawa der Aegypter die Agau oder Aouawas der Gegenwart seien, dass 2) diese zur Zeit Sesurtesen II. die Nilufer in Sukkot bewohnt, aber, durch die Pharaonen und die äthiopischen Eroberer von Napata allmählich nach Süden gedrängt, ihren alten Nilgott nicht hätten verlassen wollen, vielmehr den Kultus desselben mit nach dem blauen Flusse genommen. Soweit Buchère. Jedenfalls müssen wir dem strebsamen Aegyptologen die grösseste Anerkennung für seine Bemühungen zollen, den natürlichen Zusammenhang zwischen den in alten Dokumenten aufgeführten Völkern mit auch noch heut existirenden Völkern zu suchen. Einige Punkte in dieser hier zuletzt recensirten Arbeit Buchère's bedürfen übrigens noch der Klärung. Obwohl nun in Dar-Dongolah ein Dorf Wawi existirt, welches, vom Referenten selbst besucht, an die Wawa der Aegypter erinnern könnte, so glaubt derselbe doch nicht, dass die Bewohner dieser jetzt ärmlichen und wohl kaum jemals reich gewesenen Landparcelle mit dem antiken, beträchtlichen und wohlhabenden Handelsvolke ähnlichen Namens zusammengeworfen werden dürften. Es erscheint die Ansicht des Verfassers, dass die alten Wawa identisch mit den Agau seien, recht plausibel.

Als Anmerkung zu meinem Zusatze zu P. Buchère's Arbeit über den Hundekultus der Ptoemphanae möge noch Folgendes dienen: Barth schildert nach Angabe des Militärchefs Burku, unter den zwischen Mâsenja und Bāng-Bai, Baghirmi, gelegenen Gegenden das 17 Tage von ersterer Hauptstadt entfernte Gebiet von Gabberi, dessen Bewohner, trotz ihres Reichthums an Pferden und Rindvieh, wie die Bewohner des ganzen Landes von Bāng-Wondja, nur Hundefleisch essen. Ausserdem schlachten sie unter einer grossen Sykomore (Djimes) Hunde, Schafe und Hühner zu Ehren ihrer Gottheit und begleiten diese Handlung mit einer lauten, auf Rindshäuten erzeugten Musik. (Reisen und Entdeckungen. III., S. 571.) Ein an mir noch nicht näher bekannte Vorstellungen geknüpftes, anscheinend jedoch ins religiöse Leben hineinspielendes Hundeessen ist bei manchen muslimischen Maghrebin beliebt Von den Njam-Njam erzählt man sich, dies Volk habe Hundszähne, Hundsgesichter und sei geschwänzt, wesshalb man es auch Abu-Kelab (Hundemenschen) zu nennen pflege. Diese Leute mästen und verspeisen eine kleine Hunderasse, die sie sonst auch zur Jagd gebrauchen**). H.

Le Tour du Monde, nouveau journal des voyages, publié sous la direction de Mr. Ed. Charton et illustré par nos celèbres artistes. Paris, L. Hachette et Comp.

Diese illustrirte, geographisch-ethnologische Zeitschrift wird bald das erste Semester des Jahrganges 1870 vollendet haben. Mit immer erneuetem Vergnügen nehmen wir jede einzelne Nummer derselben in die Hand, durchblättern wir diese reich geschmückten Seiten, auf denen sich ernstes Streben nach wahrer Belehrung, ästhetischer Sinn und technisches Geschick zu einer ununterbrochenen Leistung einigen, die durchaus ihres Gleichen sucht. Welche Fülle des Materials bietet sich uns in dieser Zeitschrift dar! Die Reisen Répin's und Mouhot's, P. Marcoy's und Davillier's, die Schilderungen A. Humbert's, Duhousset's. Garnier's, Paris' und noch

*) Der übrigens noch heut gewöhnliche Styl der aus gebrannten oder lufttrockenen Ziegeln aufgeführten Häuser Ostsudân's, wovon man zu Mesalamieh, Woled-Medineh, Sennar, Hellet-Idris u. a. a. O. die treffendsten Beispiele sehen kann.

**) Heuglin: Reise in das Gebiet des weissen Nils. S. 206, 207.

so vieler Anderer, die namentlich aufzuführen uns der Raum mangelt, rufen unser höchstes Interesse wach. Der Text liefert uns lange, ausgedehnte Aufsätze, wie sie unser wissenschaftliches Gefühl weit mehr befriedigen, als es eine noch grössere Zahl abgekürzter Essays zu thun vermöchte. Unser verehrter Fachgenosse Vivien de St. Martin sorgt am Schlusse jedes Semesters für einen seiner tiefdurchdachten geographisch-ethnologischen Rückblicke. Ausgezeichnete Künstler schaffen uns eine Menge jener vorzüglichen z. Th. sogar brillant ausgeführten Abbildungen, die jeder Ethnolog nur mit vollster Dankbarkeit entgegennehmen wird. Verziert doch mancher Abklatsch der letzteren so manches nichtfranzösische Journal ähnlicher Tendenz, welches sich leider bisher nicht zur Originalität der Seineschwester hat erheben können. Während wir nun die zum Theil wahrhaft grossartigen Holzschnittdarstellungen landschaftlicher und rein menschlicher Verhältnisse aus Brasilien und der Djurdjura, aus Hindustan und Siam, aus dem „Fernen Westen“ und aus Habesch, vom Gabun und aus Florida, von der Rambla und aus der valencianer Huerta, aus der Moldau-Walachei und dem Creuzot, von Neu-Caledonien und Japan, höchlichst bewundern müssen, wünschen wir der so berühmten, so regsamen Firma der Herren Hachette & Comp. nur etwas bessere, für ihr specielles Fach mehr geschulte Thierzeichner, wie Deutschland sie in seinem R. Kretschmer, H. Leutemann, G. Hammer, wie England sie in seinem Wolf und in noch Anderen besitzen. Die ethnographischen Darstellungen aus Livingstone, Speke und Grant, Baldwin, Baker, Vambéry sehen wir übrigens in dem grösseren Format und in der technisch vollendeteren Ausführung des Tour du Monde weit lieber, als in den kleineren englischen Original-Ausgaben. Hinsichtlich der Wiedergebung ethnologisch wichtiger Typen ist das Bestreben der Redaktion, möglichst häufig das unvergleichliche Hilfsmittel der Photographie in Anwendung zu ziehen, sehr anerkennenswerth.

Die neuesten April-Nummern des Jahrganges 1870 bringen uns, eine wahre Erquickung nach einer etwas sehr langausgedehnten Schilderung modernen Bonzenwesens, recht lebensfrische Skizzen des Herrn G. Perrot aus den noch so wenig bekannten südslavischen Distrikten Oesterreichs u. s. w. Der auch bei uns hochgeschätzte Th. Valério*) illustrirt diese Blätter aus der Fülle seines Albums.

Bisher hatte sich der im Tour du Monde veröffentlichte Text immer durch eine kernige vielfach recht angenehm-heitere und namentlich sachgemässe Darstellungsweise ausgezeichnet. Mit um so tieferem Bedauern lesen wir in Nr. 538, dass der alberne, eines so hoch-gebildeten Volkes, wie das französische, so gänzlich unwürdige Chauvinismus, auch in diese, dem edlen Streben nach Erkenntniss gewidmeten Blätter sich hineingestohlen. Aufrichtig wünschen wir, dass unsere sonst so brave französische Schwesterzeitschrift weiterhin für immer fern von solchen Scurrilitäten bleiben und mit uns das Banner mit dem leuchtenden γνωϑι σεαυτον — zur Ehre kosmopolitisch-wissenschaftlichen Strebens — hochhalten möge.

H.

The Natural History of Man; being an account of the manners a. customs of the uncivilized races of men. By the Rev. J. G. Wood, M. A., F. L. S. etc. Vol. II. Australia, New Zealand, Polynesia, America, Asia, and Ancient Europa. London 1870. 864 p. gr. 8., num. woodcuts**).

Der vielbewanderte, unermüdliche Verfasser dieses Werkes hat gar keine leichte Aufgabe über sich genommen, nachdem er der Völkerkunde des Mode-Continentes Afrika einen ganzen dicken Band gewidmet, diejenige der übrigen Welttheile in einen einzigen zusammenzudrängen. Wenn nun aber auch unter der Wucht dieser Aufgabe, die gleichmässige Bearbeitung des gesammten Stoffes sehr gelitten, so hat sich Verf. in dieser Hinsicht hier fast noch besser zu helfen gewusst, als in jenem ersten, von uns bereits besprochenen Bande. Im vorliegenden zweiten sind einige Abschnitte, z. B. über die Inselwelt Polynesiens, über Borneo, Feuerland, Patagonien, Arauco, die nordamerikanischen Prairiegebiete, die Ahts, Qonds und Bils, mit Aus-

*) In dem Kupferstich-Kabinet des neuen Museums zu Berlin erfreuen wir uns des Besitzes einer Anzahl in ethnologischer Hinsicht sehr werthvoller Aquarellstudien dieses Meisters, aus Ungarn u. s. w.

**) Vergl. unsere Besprechung von Vol. I. Africa, im Jahrg. 1869, S. 187 dies. Zeitschr.

führlichkeit und man kann wohl sagen, mit Liebe, auch in der Herren Wood eigenen, höchst gefälligen Darstellungsweise. behandelt worden. Andere Völker und Gebiete dagegen, z. B. die doch sehr interessanten Amurvölker, die Battas, Garraus, Timoresen u. s. w. kommen wieder entweder recht schlecht fort oder sie werden gar nicht berücksichtigt. Verf. hat sich leider dadurch, dass er auch Siam, China, Japan (und zwar in ziemlich dürftiger Weise) in den Bereich seiner sonst ausdrücklich den „uncivilized races“ gewidmeten Behandlung zieht, vorweg engagirt und bleibt uns daher noch Mancherlei schuldig.

Ein ganz vorzügliches Material liefert Wood in Bezug auf die Kunde von Waffen und Geräthen, in welcher Hinsicht seine Bücher wahre Lexica für die Ethnologen abzugeben berufen sind.

Der ikonographische Theil dieses Bandes ist z Th. mässig, z. Th. aber, aus den geschickten Händen von Zwecker, Baines, Angas, Danby hervorgegangen, auch recht befriedigend. U. A. bereiten uns die lebensvollen bildlichen Darstellungen einer Sauhetze auf den Samoa-inseln, von Dajak-weibern, einer durch Bolas bewirkten Jagd auf Vicunas, das Bild eines Mandan-Häuptlinges oder einer Robbenjagd durch Esquimeaux, vielen Genuss. H.

L. Figuier: L'Homme primitif. Paris, Librairie de L. Hachette & Comp. 1870. 262 Gravur., 446 pag. 8.

Der für die Popularisirung jedes Zweiges der Wissenschaft in Frankreich mit unverwüstlichem Eifer thätige L. Figuier hat mit Obigem wieder einen recht ansehnlichen Essai geliefert, wie er jenes Werk selber bezeichnet. Verfasser begeht unserer Meinung nach von vornherein eine kleine Ungerechtigkeit, wenn er die bekannten Bücher von Lyell: On the antiquity etc. von Lubbock: prehist. times, von Vogt: Vorlesungen und von Huxley: on the evidence ihrer Einrichtung und Form nach tadelt. Die citirten Werke haben denn doch ein jedes seine ganz scharf ausgesprochene Tendenz in vollkommener Berechtigung, wie hier auch die von Figuier gewählte die ihrige hat. Uebrigens möchte die von einzelnen Seiten gemachte Anklage, Verfasser habe mittelst jenes Tadels für seine eigene Darstellungsweise plaidiren wollen, mir völlig ungerechtfertigt erscheinen. Figuier sagt am Schlusse seiner Vorrede ohne Ueberhebung: „Nous ne revendiquons d'autre mérite que celui d'avoir mis en ordre tous ces matériaux disparates et d'avoir facilité la tâche à ceux qui viendront après nous en nous efforcant d'exposer avec méthode et clarté une question qui était plaine d'obscurités et de complications et qui figure pourtant au premier rang de celles qui s'imposent aux méditations des hommes éclairés.“ Diese Vorlage hat nun F. unserer Meinung nach in ganz sachgemässer Weise für die Ausführung des Gemäldes benutzt, welches, bestechender Farbe, er vor uns zu entrollen bemüht ist.

Seine Introduktion überhebt schon die Nichtkundigen des Lesens der überaus langweiligen Protokolle betreffs des immerhin wichtigen Fundes von Moulin-Quignon und betreffs mancher sonstiger vorhistorischer Streifzüge unserer Fachgenossen. Wenn wir zwar das von Figuier gewissermassen als Motto erwählte „maxime fondamentale de l'art: scribentur ad narrandum, non ad docendum“ lieber nur auf die Kreise des nach Halbbildung haschenden Philisterthums beschränkt wissen möchten, so erkennen wir doch gerne an, dass es selbst Fachmännern gegenüber höchst verdienstvoll, sie durch kurze, übersichtliche Resumé's von der Lektüre solcher in wahrhaft herzbrechender Weise breitgetrenener Themata freizumachen, an denen die Literatur der Urgeschichte so überreich ist, ganz besonders aber in Bezug auf den abbeviller Kinnbacken. Man erspart Anderen durch solche Resumé's Zeit und stört nicht ihren guten Geschmack. Wissenschaftlichkeit ist ja ein siegverheissendes Panier, Gründlichkeit ist ein festes Fundament, aber übel ist es um die endlose Weitschweifigkeit mancher, so mancher Discussion auf unserm Felde.

Figuier schildert nach und nach die Steinzeit, (Epoche des Mammuth und Höhlenlöwen, des Renns (der ausgewanderten Thiere), des geglätteten Steines) und der Metallzeit (Bronze-, Eisenalter) in seinem bekannten ansprechenden, klaren Style, welchem die anmuthige Biegsamkeit seiner Muttersprache noch einen besonderen Reiz verleiht.

Die Auseinandersetzung über den Ursprung des Menschen erscheint uns ziemlich mager, die Schlussworte zu Kapitel I.: que la science la plus éclairée nous déclare, nous crie, que l'espèce est immuable, qu'aucune espèce animale dérive d'une autre, qu'elle peut se trans-

former, mais que toutes reconnaissent, une création indépendante etc. klingen, gegenüber einer höchst schwierig zu lösenden, noch so ganz in der Bewegung begriffenen Frage für unser Gefühl ziemlich prätentiös.

F. bleibt uns hier wie anderwärts doch gar zu sehr eine strenge, eine haltbare Definition Dessen schuldig, was man unter einer „espèce immuable“ zu verstehen habe. Wir glauben nun mal, dass unser für jetst noch meist beliebter Species-, ja Gattungsbegriff nur ein in kläglicher Weise um seine Existenz, resp. Duldung ringender sei und wir hoffen, dass derselbe, in nicht zu ferner Zeit, einem besser definirten Platz machen werde.

Es kann natürlich nicht fehlen, dass mit einem so lückenhaften Material, wie unsere gegenwärtigen Kenntnisse der vorhistorischen Zeiten dasselbe darbieten, eine zusammenhängende, überall gleichmässige Bearbeitung der Urgeschichte unseres Geschlechtes fast noch zu den Unmöglichkeiten gehört. Ja es kann dabei gar nicht einmal an falschen Schlüssen fehlen, namentlich so lange es noch an ausreichenden Beziehungen zwischen Damals und Jetzt fehlt, welche letztere denn doch immer für uns das zur Demonstratio ad oculos Passende abgeben müssen und werden. Wir vermögen uns doch den vorhistorischen Menschen, immer nur im Dienste einer Verfolgung der Entwickelung menschlicher Kulturgeschichte zu reconstruiren, wir müssen das, was wir von ihm in alten Bodenschichten, in alten Wässern auffinden, mit ähnlichen Funden im primitiven Zustande der Jetztwelt lebender Menschen vergleichen und müssen von Heut auf Damals zurückschliessen. Ausgenommen bleiben natürlich immer solche sehr seltenen Fälle, in denen wir absolut nichts der heutigen Zeit Analoges erwerben können*). Wir sagen seltene Fälle, denn hier gilt, sehr vielen bisherigen Funden nach zu urtheilen, das Sprüchwort: es giebt nichts Neues unter der Sonne, ganz besonders. Die Urgeschichte bewege sich daher hauptsächlich auf vergleichendem Boden, Hand in Hand mit Geographie und Ethnographie der Neuzeit. Letztere Disciplinen werden mit der Zeit schon noch manches Licht über heut unerklärte vorhistorische Funde verbreiten.

Wie uns dünkt, fehlt Figuier dies comparative Element noch sehr und deshalb berühren uns auch seine alten Menschen ziemlich wesenlos, fast frostig, trotz allen ihrem Schilderer zu Gebote stehenden Feuers der Diktion. Diese „Hommes primitifs“ sind uns noch zu grosse Sonderwesen, wie sie schwer in unsere auserwählten Typen hineinpassen, ein Fehler, den wir freilich, Dank der vielfach üblichen, abgeschlossenen Behandlungsweise der menschlichen Urgeschichte, in den meisten antehistorischen Darstellungen wahrnehmen.

Figuier giebt ein sehr gutes Material über Waffen und Geräthe der alten Europäer und zwar auch in den zahlreichen, sauber ausgeführten Abbildungen. In den dem Werke beigefügten z. Th. sehr hübsch, fast in Doré's Manier, gearbeiteten Gruppenbildern sehen wir in prächtiger Kraft strotzende Männer und theils üppige, theils grazile Weiber in primitiver Nacktheit dargestellt, freilich nach einem unseren Illustrateuren geläufigen, conventionellen Ateliertypus. Solchen Figuren selbst die annähernden Merkmale ihrer urthümlichen Nationalität zu verleihen, gebricht es uns vorläufig leider noch zu sehr an der nöthigen Kenntniss. H.

*) In solchen Fällen bleibt dann freilich der Phantasie ein sehr weiter Spielraum.

Zur Tafelerklärung.

Die diesem Hefte angehängten vier Steindrucktafeln stellen altägyptische Schädel dar, welche auf die im zugehörigen Texte angegebene Weise abgebildet worden sind. Die genauere Beschreibung dieser Figuren wird in einem der nächsten Hefte, im Texte selbst und in den Anmerkungen zu finden sein.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 15. Januar 1870.

Zu Beginn der Sitzung macht der Vorsitzende Herr Virchow Mittheilung über die in der Vorstandssitzung vom 21. December 1869 beschlossene Veröffentlichung der Sitzungsberichte der Gesellschaft im Anschluss an die Zeitschrift für Ethnologie von Bastian und Hartmann durch den Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin.

Herr Beyrich erklärt schriftlich den von Herrn Hartmann in der Sitzung vom 11. December 1869 übergebenen ausgehöhlten Stein für ein Muschelkalkgeröll, welches vielleicht zum Poliren weicherer Metalle, wie Kupfer u. s. w. gedient haben dürfte.

Herr Erman sprach über

die Koljuschen und Aleuten.

In den zu Russland gerechneten Theilen von Nord-Asien und von Amerika hatten sich bis vor einigen Jahrzehnten die Sprachen und die Sitten der Urbewohner in fast ungetrübter Reinheit erhalten. — Auf dem Wege von Berlin über den Ural bis zum grossen Ocean erlebte man, neben der astronomischen Meridiandifferenz, welche die Uhr des Reisenden zuletzt um 10 Stunden retardirend zeigte, eine ethnographische von entgegengesetzter Richtung. Die Sitten bei Moskau schienen einem um etwa 1 bis 2 Jahrhunderte jüngeren Volke als dem Berliner anzugehören, während die der Ostjaken am unteren Obi, das Leben der Rennthier-Tungusen im Aldanischen Gebirge, vor Allem aber das Benehmen der Bewohner von Kamtschatka, in allem Wesentlichen den 3000 Jahre alten Schilderungen entsprachen, die uns Homer von seinen Zeitgenossen hinterlassen hat.

Nach einigen historischen Angaben über die Einwanderungen und meist friedlichen Occupationen, welche eine dünn gesäete Russische Bevölkerung, vom 12. oder 13. Jahrhundert bis zur Mitte des 18., durch ganz Nord-Asien verbreitet haben und seit 1750 auch über die Nordwestküste von Amerika und den Archipel zwischen beiden Continenten, wurde sodann gezeigt, wie diese Einwanderer bei den Urbewohnern überall mehr zu lernen als zu lehren fanden. In Folge einer der Slavischen Race eigenthümlichen Biegsamkeit haben sie sich den vorgefundenen Verhältnissen anbequemt, die herrschenden Sprachen erlernt und die Sitten durch keinerlei Civilisirungsversuche getrübt. Dies gilt auch von den Russischen Missionaren, welche wiederholentlich, und speciell in Beziehung auf die zwei hier zu betrachtenden Amerikanischen Volksstämme, erklärt haben, ihre ursprünglichen Sitten seien so rein und so anziehend, dass man sich scheue, sie durch Bekehrung und Europäisirung zu gefährden. Auch der Reisende war unter diesen Umständen veranlasst, sich mit den einzelnen Volksstämmen, die er berührte, einzuleben; in Folge davon sammelte er nicht bloss höchst genussreiche Erinnerungen, sondern auch nicht unwichtige anthropologisch-ethnographische Erfahrungen — selbst dann, wenn er zunächst auf die Erforschung von Gesetzen der anorganischen Natur ausgegangen war und gerichtet blieb.

Von entgegengesetzten, d. h. exterminirenden Einflüssen civilisatorischer Einwanderer wurden sodann zwei erwähnt. Der eine hat in unserer unmittelbaren Umgebung, in den Marken und Pommern stattgefunden, wo die Namen des Landes, der einzelnen Ortschaften, der Familien, nebst vielem andrem Sprachlichem und Sachlichem, von einem Slavisch redenden Stamme herrühren, ohne dass dessen Beschaffenheit sowie die Zeit seines Auftretens und Ver-

schwindens nachweisbar wären. Wir empfinden diese bedauerliche Lücke in unserem ethnographischen Wissen offenbar durch die Schuld der süddeutschen Bekehrer dieses Stammes, welche zuletzt noch um 1124 alles dort Vorgefundene, als heidnisches Wesen, ebenso unbeachtet und unbeschrieben gelassen und nur auszurotten gesucht haben, wie später die Spanier alle Maurischen Sitten in einem anderen Theile der Erde.

Viele von den Räthseln welche uns Pfähle und osteologische Funde in unseren Torfmooren jetzt vorlegen, würden gelöst sein, wenn man auch für unsere Gegend annehmen dürfte, dass ihre ursprünglichen Bewohner den jetzigen der östlichen Theile des alten Continentes in ihrer Lebensart so nahe gestanden haben, wie diese letzteren sich untereinander. Indem er sich die letztere Voraussetzung für einen Augenblick erlaubte, zeigte der Vortragende durch Zeichnuugen der entsprechenden nordasiatischen Gegenstände, wie die alten Pommern ihre Rennthiere gezäumt haben müssen und dass ihre Pfahlbauten wohl kaum Wohnungen, wohl aber diejenigen Hülfsmittel zum Fischfang gewesen sein können, die man, mit merkwürdigster Uebereinstimmung, vom Obi bis nach Kamtschatka und sodann auch in den Flüssen der Westküste von Amerika wiederfindet.

Das andere grossartige Beispiel von Auslöschung der ursprünglichen Sitten liefern die amerikanischen Freistaaten. Einigermaassen geschieht dies schon lange, so weit das Sternenbanner weht, mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit aber jetzt neben den Eisenbahnen und deren telegraphischem Zubehör. Der Vortragende erwähnte zum Beweise, dass er noch kurz vor der Occupation von Californien durch die Amerikaner, in dem jetzigen Weichbilde der wirklichen Weltstadt San Francisko, die zwei Indianer welche die mexikanische Post von Monterey nach den nördlichen Missionen brachten, geradeso wie es der schiffbrüchige Ulysses auf dem Maste seines Fahrzeuges gethan hat, auf spindelförmigen Schilfbündeln, mit untergetauchten Schenkeln den Fluss hinabreiten gesehen habe. Dieselben gewannen auch noch das Feuer, das sie auf der Reise bedurften, durch Reiben zweier Holzstücke, welche sie in Zeugstreifen gewickelt am Halse trugen, um sie besser wie ihren übrigen Körper vor Durchnässung zu schützen.

Da nun die Inseln der Aleuten, die Insel Sitcha und die westamerikanischen Küstenländer bis nahe an den Polarkreis, die erstgenannte mehr oder minder schonende Behandlung von 1750 - 1868 erfahren haben, die nivellirend-auslöschende zweite aber seit einem Jahre, als Staat Aljaksa in amerikanischem Besitze, so ist das spurlose Verschwinden aller dort ursprünglichen ethnographisch-anthropologischen Erscheinungen unausbleiblich.

Aus diesem Grunde wünschte der Vortragende über die dortigen Koljuschen und Aleuten Einiges was er in jener ersten Periode erlebt hat, aufzubewahren, ehe es zu spät wird. Es sollte mit den Koljuschen, den Bewohnern von Sitcha und dessen Umgebungen, angefangen und erst dann zu den noch länger und intimer bekannten Aleuten, d. i. den Bewohnern der vulkanischen Inselkette übergegangen werden, die wie eine Brücke von Amerika nach Kamtschatka hinüberreicht. Ueber die in Europa gangbaren Namen dieser zwei Völker wurde zuerst, unter Vorbehalt späterer Diskussion, nur bemerkt, dass sie eben so zufällig entstanden und daher ebenso werthlos sind, wie diejenigen Namen die wir den 12 bis 15 Nordasiatischen Hauptstämmen beilegen, und dass hier, wie wohl überall auf der Erde, jedes selbständige Volk nur allein das Wort Mensch zu seiner generischen Bezeichnung gebraucht habe.

Unter Vorlegung einiger landschaftlichen Ansichten von Sitcha, verschiedener Bildnisse von Koljuschen und Aleuten und einer graphischen Darstellung des Vorkommens selbständiger Sprachen auf dem betreffenden Theile der Erdoberfläche, wurde etwa Folgendes zur Orientirung der schliesslich abzuhandelnden Einzelnheiten erwähnt.

Um 57° Breite gelegen besitzen die Wohnplätze der Sitchaer Koljuschen ein seltsam mildes Klima. Nach Réaumurschem Thermometer betragen für Neu-Archangelsk

die mittlere Jahrestemperatur . . . . + 5° 7,
die Temperatur des kältesten Monats . — 1° 2,
„ „ „ wärmsten „ . . + 12° 7.

Der Edgecomb, von der Höhe des Brocken, zeigt sich auf der vorgelegten Gesammtansicht von Sitcha noch um Novbr. 12 ohne jeden Schnee und es ereignen sich prachtvolle Gewitter mit grossen birnförmigen Hageln sowohl um diese Jahreszeit, als auch, mit weit selteneren Schneetreiben aus Norden wechselnd, mitten im Winter. Diesen meteorologischen Verhältnissen ent-

spricht die Kraft und die Mannigfaltigkeit der Coniferenwaldungen, welche das Innere der Insel schwer zugänglich machen und von dort bis hart an die engen Strassen hinabreichen, durch die man, wie durch einen künstlich gepflegten Park, aus dem Ocean auf die Rhede gelangt. Zu den gefiedereten Bewohnern dieses üppigen Urwaldes gehört der von den Koljuschen oft erwähnte Vogel Kun, d. h. ein glänzend rother Colibri (Trochilus rufus), der, wenn auch an Farbenpracht seinen tropischen Verwandten nachstehend, für die Blüthenfülle in einer so nordischen Landschaft zu bemerkenswerthem Beweise dient. Der entsprechende Reichthum an jagdbarem Wilde in dieser Inselwaldung und in deren Fortsetzung auf den nahen Continent, wird von den Koljuschen eben so erfolgreich ausgebeutet, wie der Ueberfluss an essbaren Meeresbewohnern an den offenen Küsten und besonders in jenen felsig begränzten Strassen, welche die zwei Hälften von Sitcha und deren Umgebungen, zu einen dem Continent vorgelagerten Archipel constituiren. Die Koljuschen sind ein, bald zu Lande, bald auf Booten wanderndes Jägervolk mit Küstenschiffahrt von den Aleuten durch geringere Seetüchtigkeit bedeutsam unterschieden. Bemerkenswerth erscheinen an den Koljuschen schon bei der ersten und feierlichen Begrüssung, zu der sie dem einlaufenden Schiffe bis in die Mitte der Sitchaer Meeresstrassen entgegenkommen, der berühmte Lippenschmuck der Frauen, die kunstreiche Bemalung des Gesichtes bei den Männern (die dem Reisenden durch Nordasien bis dahin nur an den Chinesischen Schauspielern in Mai-ma-tschin vorgekommen ist), die Mantelform ihrer wollenen Kleider, welche selbst im November die Beine und Schenkel bei beiden Geschlechtern unbedeckt lassen, — in noch höherem Maasse aber das Selbstvertrauen und der Stolz ihrer Haltung und ihres Benehmens. Diese werden zwar durch den schönen und hohen Wuchs der Männer dieses Stamme begünstigt, sind aber offenbar noch ausserdem auf ihren sogenannten geistigen Anlagen begründet.

Was man bald darauf von dem gegenseitigen Verhältniss der Russen und Koljuschen auf Sitcha sieht und erfährt, bestätigt diesen Eindruck in vollstem Maasse. Ein Pallisaden-Zaun mit verschliessbarem Thore trennt das auf einer Felskuppe von ansehnlicher Höhe gelegene Fort Neu-Archangelsk und die unter demselben in der Ebene zusammengedrängten Magazine der Russisch-Amerikanischen Handelscompagnie, nebst den Wohnungen ihrer Europäisch-Aleutischen Beamten und Mannschaften, von dem sogenannten Koljuschen-Dorfe. Es ist dieses ein Terrain auf dem, nach einem der letzten Missverständnisse zwischen den alten Herren der Insel und den Europäischen Einwanderern und nach den obligaten Kanonenschüssen, der Urwald rasirt, den Ersteren aber die Anlage fester Wohnungen erlaubt worden ist. Die Zahl der wechselnden Inhaber dieser Wohnungen wurde vereinbart, denn das Fortbestehen des Zuzugs derselben war der Nordamerikanischen Handelscompagnie unentbehrlich, sowohl weil ihre Sitchaer Beamten mancherlei Lebensmittel nur von den Koljuschen erhielten, als auch weil die letzteren, durch ihre commerziellen Talente und ihren Verkehr mit der continentalen Hälfte ihres weit verbreiteten Stammes, den Pelzhandel der Russen wesentlich unterstützten. Wenn nun auch, durch jene Pallisaden, von unumschränkten zu umschränkten Herren ihres Geburtslandes gemacht, so geberdeten sich doch die Koljuschen, während der Vortragende sie gesehen hat, durchweg wie ein freies Volk, auch haben sie noch im Jahre 1855 einen Angriff auf Neu-Archangelsk ausgeführt. Derselbe soll für die Russische Herrschaft nicht unbedenklich gewesen sein, obgleich das Castell von Neu-Archangelsk gut mit Kanonen versehen, die Beamten der Handelscompagnie von jeher zu einer Landwehr bewaffnet und eingeübt, sowie auch bereits durch einige von der Regierung ihnen zugesellte Europäische Soldaten verstärkt waren.

Was von dem Vortragenden zu den Bildnissen der Aleuten und der Darstellung ihrer gleich merkwürdigen Seefahrzeuge, Kleidungen und Jagdwaffen erwähnt wurde, wird passender mit dem vorbehaltenen eingehenderen Bericht über diese Gegenstände zu vereinigen sein. Zu der geographischen Skizze, die er der anthropologischen Gesellschaft vorlegte, bemerkte er aber Folgendes:

*) Für die Mitte der Russ. Ortschaft Neu-Archangelsk auf Sitcha folgt aus den Beobachtungen des Vortragenden 57° 2′ 44″ Breite,
222° 14′ 20″ östl. v. Paris.
Vergl. Erman, Reise um die Erde u. s. w. Physikalische Beobachtungen Bd. 1. St. 223, 420. Bd. 2. St. 206. 247.

„Es sind auf diesem Blatte, durch 6 verschiedene Farben eben so viele radikale Sprachverschiedenheiten angedeutet, die man unterscheidet, indem man, im Süden von den Kurilischen Inseln anfangend, nach Kamtschatka, von dort einerseits über die Aleutischen Inseln zu den Koljuschen, und von der anderen Seite, in einem weiter nordwärts reichenden Bogen, durch die Weideplätze der Korjaken, der Namollen oder sesshaften Tschuktschen, über die Berings-Strasse durch die von den Kangjulit und Ttynai bewohnten Landschaften, wiederum nach Sitcha geht.“

„Ich habe aber dieser trennenden Bezeichnung (die keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch macht, sondern nur das Minimum des Vorhandenen andeutet) eine höchst merkwürdige vereinigende (zu nur zwei Gruppen) hinzugefügt. Diese ist, soviel ich weiss, noch nirgends bemerkt oder doch ausgeführt worden und ich habe daher die Verantwortlichkeit für ihre, dem Verfolge dieser Mittheilungen vorbehaltene, Begründung allein zu tragen.“

„Die nur zweifach verschiedenen Querstreifen durch die (fach verschiedene) Färbung der genannten Länder bezeichnen nämlich in Beziehung auf die in denselben vorgefundene Beschaffenheit der Zahlworte das, was ich respective

den vigesimalen Typus
und „ decimalen „

nenne. Es besteht aber der erstere in zweien Eigenthümlichkeiten, von denen die bis auf Weiteres gewählte Bezeichnung vigesimal nur an die eine, und auch an diese nur unvollständig erinnert.“

„In allen Ländern, deren Darstellung die dunkelgrüne Querstreifung hat, führen nämlich:

1) die Begriffe Hand und Fünf eine und dieselbe Benennung, und zwar ganz unabhängig von der totalen Verschiedenheit der Laute, welche das genannte Paar von Begriffen bei dem einen oder anderen Volksstamme bezeichnen;

und 2) verhält es sich ebenso mit den Begriffen Mann und Zwanzig.“

„Es ist nur eine Consequenz dieses zweiten Umstandes, dass in den Benennungen der 40, 60 und 100 respective die Namen der 2, der 3 und der 5 zugleich mit dem Worte Mann vorkommen.“

„In den mit oranger Querstreifung dargestellten Wohnplätzen der Kamtschadalen und der Kurilen sind dagegen, ebenso wie bei uns, die Namen der 20, der 30, der 50 u. s. w. identisch mit 2 Zehner, 4 Zehner, 5 Zehner u. s. w., und der Name der 5 ist von dem einer Hand eben so radikal verschieden, wie die Ausdrücke für 20 und für Mann unter einander.“

Die hierauf von dem Vortragenden angefangene Darstellung seiner Wahrnehmungen bei den ersten Besuchen der Niederlassung der Sitchaer Koljuschen bezog sich auf deren Bauwerke und häusliche Einrichtungen und behandelte von den befremdenden Gebräuchen und Sitten dieses Volkes nach einander die (prophetischen?) Morgensitzungen auf einer Strandklippe, die Beschaffenheit, die Einbringung und die vermuthliche Bedeutung des Lippenschmuckes (der sogenannten Kaljuga) der Koljuschischen Mädchen und Frauen und die auf deren Menstruation bezüglichen diätetischen Vorstellungen und Vorkehrungen.

Herr Jagor übergab der Gesellschaft zum Geschenk:

Einen Sarg mit einem Skelet, an welchem noch Reste von Muskelfasern und Haut und Spuren von Geweben wahrzunehmen sind, aus der Höhle von Nipa-Nipa auf den Philippinen,

einen Kindersarg von Molave, einer dem Teak verwandten Holzart,

eine Anzahl Schädel und Knochen,

Scherben von bemaltem Steingut, die er mit den Särgen zusammen in der erwähnten Felsenhöhle gefunden.

Sämmtliche Gegenstände stammen aus den Philippinen.

Ferner eine Sammlung von etwa 300 Photographien aus Ostasien sammt den negativen Platten. (Diese Photographien waren früher einstweilen der geographischen Gesellschaft übergeben, sollten aber, sobald sich in Berlin ein anthropologischer Verein bildete, an diesen übergehen.)

Der Geber sprach die Hoffnung aus, dass die der Vollendung nahen Copien dieser Photographien dazu dienen möchten, der hiesigen Gesellschaft durch Tausch mit ausländischen Vereinen eine reiche Sammlung von Abbildungen fremder Rassen einzutragen. Zu demselben Ende

habe er Professor Huxley, dem Präsidenten der Londoner ethnologischen Gesellschaft, eine Suite der grösseren Rassenbilder überreicht, wofür von diesem ein Aequivalent in Aussicht stehe.

Herr Jagor machte darauf aufmerksam, dass auf Herrn Huxley's Veranlassung alle britischen Konsuln und Kolonialbeamte von den betreffenden Staatsministern amtlich aufgefordert werden sollten, typische Individuen der in ihrem Gebiet vorkommenden Volksstämme photographiren zu lassen, und zwar genau nach gewissen von Prof. Huxley gestellten Vorbildern (von denen Proben vorgezeigt wurden), und nach einer Anweisung, in welcher die Punkte klar gemacht werden, auf welche es bei diesen, zu anthropologischen Studien bestimmten Abbildungen wesentlich ankommt. Es sei dies nur eines der vielen Mittel, die seit kurzem in England von der Regierung und den gelehrten Gesellschaften wetteifernd angewendet werden, um die Kolonien und namentlich das bisher so sehr vernachlässigte Indische Reich nach allen Richtungen culturhistorisch zu erschliessen. —

Mit Hinweis auf eine grosse Karte und die im Saale aufgehängten Zeichnungen und Photographien, welche Tagalen, Bicols, Bisayer, Negritos, Palaos, einige wilde Bergstämme, und Beispiele hinterindischer Pfahlbauten und flottirender Häuser darstellen, spricht Herr Jagor über

die Philippinen und ihre Bewohner.

Die Philippinen liegen zwischen 5° und 21° N., 115° und 124° O. von Paris. Die Zahl der grösseren Inseln pflegt auf 20 angegeben zu werden, die kleinen sind unzählig. Die Hauptinsel Luzon zieht sich als längliches Viereck von 18° 40' N. bis zur Bai von Manila 14°36' und biegt sich dann nach Osten. Vergleicht man die Insel mit einem gebogenen Arm, so liegt Manila im Ellenbogen. Das dem Unterarm entsprechende Stück wird durch 2 tiefe, von N. und S. einander entgegenstrebende Buchten in 2 fast gleiche Theile geschnitten. Das westliche und ein grosses Stück des daranstossenden nördlichen Gebietes ist von Tagalen, das östliche von Bicols bewohnt, die auf diese Halbinsel und die unmittelbar davor liegenden Eilande beschränkt sind. Auf den südlich und östlich davon gelegenen Inseln wohnen Bisayer.

Alle diese Volksstämme sind von malayischer Rasse; sie reden verschiedene, aber nahe verwandte Sprachen, und stimmen in ihren Gesichtszügen, ihrer Haltung, ihrem Wesen so sehr überein, dass man sie erst bei längerem Umgange unterscheiden lernt und den Gesammteindruck empfängt, dass die Bicols, die zwischen den Tagalen und Bisayern wohnen und eine Sprache reden, die zwischen der der Tagalen und Bisayer mitten inne liegt, auch in körperlicher und geistiger Beziehung zwischen ihren Nachbarn die Mitte halten, den Bisayern im Allgemeinen überlegen sind, den Tagalen aber nachstehen. Es ist zu hoffen, dass die vergleichende Ethnologie, wenn ernste wissenschaftliche Forschungen, ihr das jetzt gänzlich fehlende Material liefern, das Dunkel über den Ursprung dieser Völker mehr oder weniger lichten wird.

Von einem Reisenden darf man nur erwarten, dass er die auffallendsten Züge, die sich Jedem bemerklich machen, hervorhebt. Und es dürfte wohl Keinem, der die Philippinen besucht, entgehen, dass ihre Bewohner, obwohl ohne Zweifel von malayischer Rasse, doch von den eigentlichen Malayen sehr merklich verschieden sind, und diese geistig sowohl als körperlich beträchtlich überragen.

Ein anderer Umstand, der Jedem auffallen muss, ist, dass der Menschenschlag am schönsten und ausgebildetsten ist in den grossen Verkehrscentren, wo wahrscheinlich zahlreiche Vermischungen mit Chinesen und Japanesen, später mit Spaniern stattgefunden haben. Mit Ersteren bestanden schon in sehr früher Zeit rege Handelsbeziehungen.

In den alten Chroniken der Kolonie sind die Nachrichten über die Herkunft der gegenwärtigen Eingeborenen äusserst ungenügend, doch scheint es danach, als wären die Bicols vor den Tagalen in das Land gekommen.

Schon aus dem blossen Anblick der Karte ergiebt sich, wie reich der Archipel gegliedert ist, aber ein Umstand, der aus der Karte nicht ersichtlich wird, ist die ganz ausserordentliche Menge kleiner Flüsse mit weiten Mündungen. Diese bevorzugten Oertlichkeiten haben von jeher eine grosse Anziehungskraft für Ansiedler gehabt. Der Fluss ist eine von der Natur gegebene Strasse, auf der Lasten bis an den Fuss der Berge befördert werden können. In vielen beträchtlichen Inseln sind bis auf den heutigen Tag keine anderen vorhanden. Dort gedeihen die Cocos- und die Nipapalme am besten, hinter ihnen breiten sich die Reisfelder aus, dort ist der Fischfang am ergiebigsten, sowie das Sammeln von Muscheln und Krabben und essbaren Algen.

An solchen Orten errichtet der Eingeborene sein Haus auf Pfählen an der Grenze zwischen Ebbe und Fluth. Die malayischen Pfahlbauten entspringen so naturgemäss aus den örtlichen Verhältnissen, dass ihre Zweckmässigkeit auf den ersten Blick in die Augen springt, während der Zweck der vorgeschichtlichen in unserer Heimath vielleicht noch lange den Scharfsinn der Forscher beschäftigen wird.

Solche Verhältnisse fanden schon die Spanier bei ihrer Ankunft vor 300 Jahren: Ueberall an den Flussmündungen seefahrende, unter vielen kleinen Häuptlingen disciplinirte Völkerschaften, die leicht überwunden wurden oder sich freiwillig der überlegenen Rasse unterwarfen: es gelang ihnen aber nicht, die unabhängigen Stämme im Innern zu besiegen: noch heut giebt es solche auf allen grösseren philippinischen Inseln.

Ganz ähnliche Zustände bestehen an vielen Orten des indischen Archipels: Die Handel und Seeraub treibenden Malayen besitzen die Gestade, dort herrscht auch ihre Sprache; die Eingeborenen sind von ihnen unterjocht, oder in die Wälder gedrängt, wo sie ein kümmerliches, aber unabhängiges Leben führen und durch die Unzugänglichkeit ihrer Wohnsitze und durch Armuth vor weiteren Nachstellungen geschützt sind.

Die Bewohner des Irarog gehören solchen unabhängigen Stämmen an. Aber vielleicht sind weder die Bergvölker, noch die Indianer, wie die Spanier alle tributzahlenden christlichen Eingebornen nennen, die ursprünglichen Bewohner des Landes. Als solche werden die Negritos angesehen, kleine zierliche behende Schwarze mit krausem Haar, die im Norden Luzon's in grösserer Anzahl, vereinzelt auch weiter südlich vorkommen Aber auch dieser Annahme scheint jede sichere Grundlage zu fehlen. Die Bewohner des Iriga scheinen Mischlinge von Negritos und Indiern zu sein.

Es ist Herrn Jagor gelungen, eine nicht unbeträchtliche Zahl von älteren Schädeln an verschiedenen Orten der Philippinen zu erwerben. Einige derselben, welche leider sämmtlich stark zerbrochen sind, stammen aus einer Höhle in Caramuan (Insel Luzon), einer vom Isarog. alle übrigen sind von der Insel Samar, westlich von Luzon.

Samar ist fast nur an seinem Rande von civilisirten Indiern bewohnt und zwar von Bisayern. Im Innern, das mit dichtem Walde bedeckt ist, giebt es keine Strassen und keine Dörfer, es dient aber vielen unabhängigen Stämmen zum Aufenthalt. Negritos sind auf der Insel nicht vorhanden. Ein Schädel nebst den dazu gehörigen Knochen ist im Walde an der Ostküste bei Borangan gefunden und stammt vermuthlich von einem heidnischen Eingeborenen.

Daran schliesst sich ein Fund aus einer Höhle bei Lanang (Ostküste von Samar), die der Vortragende nicht selbst besucht hat Sie liegt angeblich am Ufer des Flusses, dem Dorfe gegenüber und ist in der dortigen Gegend wegen ihrer flachgedrückten Riesenschädel ohne Kopfnähte berühmt. Einer von diesem Fundort, der mit einer dicken Kalksinterkruste überzogen, kann noch jetzt als ein gutes Beispiel gelten. Die noch übrigen Schädel sind aus Höhlen in Felsen, die dicht vor der Südküste von Samar, dem Dörfchen Nipa-Nipa gegenüber, aus der schmalen Meerenge hervorragen, welche diese Insel von Leyte trennt. Die Umstände, unter welchen sie gefunden worden, sind bereits im I. Heft der Ethnologischen Zeitschrift geschildert, weshalb hier nur kurz erwähnt wird, dass es Sitte der heidnischen Bisayer war, ihre vornehmen Todten in dergleichen Höhlen beizusetzen, in gutschliessenden Särgen, umgeben von Hausrath und Mundvorrath, zuweilen auch von Sklaven, die zu dem Zweck getödtet wurden. Da deren Grabstätten bis in die Neuzeit Gegenstand abergläubischer Verehrung waren, so hatte ein Geistlicher die Särge zertrümmert, die Skelete in's Meer geworfen, es war nur eines der letzteren, einige Schädel und viele Scherben von Schüsseln übrig geblieben.

Sämmtliche Schädel sind Herrn Virchow zur genaueren Untersuchung übergeben und werden von demselben später besprochen werden.

Der Vortragende citirt mehrere Stellen aus älteren Schriftstellern, in welchen die Art der Todtenbestattung vor der christlichen Zeit beschrieben wird; sie stimmen durchaus überein mit den Verhältnissen, unter welchen die Särge und Schädel gefunden wurden. . . . „sie legten ihre vornehmen Todten in eine Kiste, die aus einem ausgehöhlten Baumstamme bestand mit einem gut zugespannten Deckel . . . und stellten sie . . . auf einen erhabenen Ort oder einen Felsen am Ufer eines Flusses, damit sie von den Frommen verehrt werde." (Informe sobre las Islas Filipinas. Madrid 1843. Bd. I. 21) . . . „Sie stellten ihnen Mundvorräthe, Schüsseln und Näpfe in die Gräber . . . auch pflegten sie Sklaven mit den Vornehmen zu begraben, um sie in der anderen

Welt zu bedienen.“ (Gaspar de San Agustin Conquistas Madrid 1698. S. 169) . . . „Die Greise starben in dieser Eitelkeit (nach ihrem Tode angebetet zu werden), wie Einer auf der Insel Leyte, der sich am Rande des Meeres beisetzen liess, damit ihn die vorüberfahrenden Schiffer als Gott anerkennen und verehren möchten.“ (Relation des Isles Philippines par un religieux qui y a demeuré 18 ans. Thévenot, Paris **1664. Fol.** Bd. II. p. 2) . . .

Wie am Westrande des Archipels der lange Verkehr mit China, Japan, Hinterindien und später mit Europa den Typus der Rasse beeinflusst zu haben scheint, so mögen am Ostrande polynesische Beziehungen in ähnlicher Weise gewirkt haben: Palaos- und Carolineninsulaner waren ein Jahr vor der Ankunft des Vortragenden durch Stürme nach Samar verschlagen worden.

In Guiuan auf der Südostspitze dieser Insel erhielt er den Besuch von Palaos-Insulanern, die seit 14 Tagen beschäftigt waren, bei Sulangan, auf der schmalen Landzunge südöstlich von Guiuan, nach Perlmuscheln zu tauchen, und eigens zu dem Zwecke die gefahrvolle Reise unternommen hatten. Sie waren aus Uleai (Uliai), 141° 40' O. von Paris, mit 5 Booten, jedes mit 9 Mann Besatzung ausgelaufen, in jedem Boote waren 40 Kürbisse voll Wasser, Cocosnüsse und Bataten. Jeder Mann erhielt täglich eine Cocosnuss und 2 Bataten, die in der Asche der Cocosschalen gebacken wurden. Sie fingen einige Fische unterwegs und sammelten Regenwasser auf. Ein Sturm zerstreute die Boote: nur eines erreichte 2 Wochen nach der Abfahrt Tandag an der Ostküste von Mindanao, 8° [illegible]. Wahrscheinlich waren diese die einzigen Geretteten: Zwei Boote gingen sammt ihrer Mannschaft vor den Augen der Uebrigen zu Grunde. Bei der Schifffahrt richteten sie sich bei Tage nach der Sonne, Nachts nach den Sternen. In Tandag blieben sie 2 Wochen und verrichteten Feldarbeit für Tagelohn, von da fuhren sie nordwärts die Küste entlang nach Cantilang, 8° 25' N., Banouan (bei Coello irrthümlich Banuan), 9° 1' N., Taganaan 9° 25' N., von da nach Surigao an der Nordspitze von Mindanao, und dann gerade nach Guiuan mit Ostwind in 2 Tagen.

In der deutschen Uebersetzung von Captain Salmon's Historie der orientalischen Inseln, Altona 1733, heisst es S. 63: „Man hat neulicher Zeit noch andere Inseln ostwerts von den Philippinischen entdecket und selbigen den Namen der neuen Philippinischen beigeleget, weil sie in der Nachbarschaft der alten und bereits beschriebenen liegen. Der Pater Clan (Clain) bringt in einem Brief aus Manila, welcher den Philosophical transactions ist einverleibet worden, folgenden Bericht von denselben: Es trug sich zu, als er in der Stadt Guiuam auf der Insel Samar war, dass er daselbst 29 Palaos (es waren 30, einer starb bald darauf in Guiuan) oder Einwohner von gewissen erst neulich entdeckten Inseln antraff, welche von den westlichen Winden, welche hier vom December bis an den Majum wehen, dahin waren verschlagen worden. Sie hatten 70 Tage lang nach ihrem Bericht vor dem Winde geseegelt, ohne einiges Land in's Gesicht zu bekommen, bis sie vor Guivam angeländet waren. Als sie aus ihrem Vaterlande geseegelt, waren ihrer zwey Boote gestopft voll, und mit deren Weibern und Kindern in allen 35 Seelen gewesen; unterschiedliche aber waren von dem unter Weges erlittenen Ungemach crepiret. Als einer von Guivam zu ihnen an Bord kommen wolte, wurden sie in eine solche Angst gesetzet, dass alle Kerls, die in dem einen Fahrzeug waren, mit ihren Weibern und Kindern über Bord sprungen. Wiewohl sie doch zuletzt am besten zu seyn befunden, in den Hafen einzulaufen, so dass sie den 28. December 1696 an's Land kamen. Sie assen Cocosnüsse und Wurtzeln, welche ihnen mildiglich zugetragen, und geschenckt wurden: aber den gekochten Reis, die allgemeine Speise der asiatischen Völker, wollen sie gar nicht einmal kosten. Zwo Weiber, welche vormals aus denselben Inseln dahin verschlagen waren, dieneten ihnen zu Dolmetscherinnen. . . . Die Leute des Landes gehen halb nackt und die Männer schildern (malen) ihre Leiber mit Flecken und machen allerhand Figuren darauf. . . . So lange sie auf der See waren, lebten sie von Fischen, welche sie in einer gewissen Art von Fischkörben fingen, die einen weiten Mund hatten, unten aber spitz zuliefen und hinter ihren Booten hergeschleppet wurden. Das Regenwasser, so sie etwa auffingen (oder wie in dem Briefe selber stehet, in den Schalen der Cocosnüsse aufhuben), dienete ihnen zum Getränk.

Als sie vor den Pater sollten gebracht werden, welchen sie wegen der Hochachtung, die man ihm erwies, für den Gouverneur hielten, färbeten sie ihren Leib gantz gelb, welches sie für den grössten Staat halten, in welchem sie für ansehnlichen Leuten erscheinen können. Im Tauchen sind sie sehr erfahren und finden unterweilen Perlen in den Muscheln, die sie herauf bringen, welche sie aber als unnütze Dinge wegwerfen.“

Eine der wichtigsten Stellen in Pater Clain's Brief hat Capt. Salmon ausgelassen: „Der älteste dieser Fremdlinge war schon einmal an die Küste der Provinz Caragan in einer unserer Inseln (Mindanao) geworfen worden, da er aber nur Ungläubige gefunden hatte, die in den Bergen und auf dem öden Strande wohnen, war er in sein Vaterland zurückgekehrt."

In dem Briefe des Pater Cantova an den Pater D'Aubenton, Agdana (d. h. Agaña), Mariannen 20. März 1722, der die Carolinen- und Palaosinseln beschreibt, heisst es: „Das 4. Gebiet liegt westlich . . Yap (auf span. Karten Uyap, auf engl Gouap. Ouap, [illegible] 2[illegible]' N., 13[illegible]' O. Gr.) welches die Hauptinsel ist, hat über 10 Leguas Umfang. . . Ausser den verschiedenen Wurzeln, die bei den Eingeborenen der Insel die Stelle des Brodes vertreten, findet man Bataten, welche sie Camotes nennen und welche sie von den Philippinen erhalten haben, wie mir einer von unseren Carolinen-Indianern mittheilt, der von dieser Insel gebürtig ist. Er erzählt, dass sein Vater, Namens Coorr . ., 3 seiner Brüder und er selbst durch den Sturm nach einer der Provinzen in den Philippinen verschlagen worden, welche man Bisayas nennt, dass ein Missionar unserer Gesellschaft (Jesu) sie freundlich aufnahm . . . dass sie, nach ihrer Insel zurückkehrend, Samen verschiedener Pflanzen dahin brachten, und unter andern Bataten, dass diese sich so sehr vermehrten, dass sie genug hatten, um die andern Inseln dieses Archipels damit zu versehen." . .

Dies sind, abgesehen von der freiwilligen Reise, 5 ungesucht sich darbietende Beispiele von Eingeborenen der Palaos, die nach den Philippinen verschlagen wurden. Es würde vielleicht nicht schwer sein, noch mehrere aufzufinden; aber wie oft mögen vor und nach Ankunft der Spanier Fahrzeuge der Palaos in den Bereich der Nordoststürme gerathen und von diesen unwiderstehlich an die Ostküsten der Philippinen getrieben worden sein, ohne dass die Kunde davon aufbewahrt worden!

Nach Pigafetta (Paris, l'An IX. S. 60.) besassen die Bewohner der Ladronen die Kunst, ihre Zähne schwarz und roth zu färben; dasselbe wird von den alten Bisayern erzählt und scheint auf frühen Verkehr zwischen beiden Völkern zu deuten.

Herr Virchow sprach

Ueber die Schädel der älteren Bevölkerung der Philippinen, insbesondere über künstlich verunstaltete Schädel derselben.

„Als Herr Jagor mir die Mittheilung machte, dass er eine grössere Anzahl von Schädeln von den Philippinen mitgebracht habe, welche er meiner Untersuchung unterziehen wolle, machte ich mich alsbald daran, um wenigstens Einiges über ihre anatomische Beschaffenheit seinem Vortrage hinzufügen zu können. Der erste Blick zeigte jedoch, dass eine der seltensten künstlichen Verunstaltungen des Schädels, welche überhaupt bekannt ist, in ausgezeichneten Exemplaren hier vorliegt, und dass diese Schädel ein ganz besonderes Interesse in Anspruch nehmen. Ein Theil von ihnen hat wesentlich dieselbe Form, welche sich im nordwestlichen Nordamerika findet, und unter dem Namen des Flachkopfes (Flathead) bekannt ist. Namentlich einer der von Herrn Jagor mitgebrachten Schädel aus der Höhle von Lanang ist ein Flachkopf von musterhafter Ausbildung; er ist von oben und vorn her flachgedrückt, wie ein Kuchen, und von den weit nach hinten geschobenen Seitenbeinhöckern (Tubera parietalia) läuft das fast ganz abgeplattete Hinterhaupt in einer Ebene schräg nach unten gegen das grosse Hinterhauptsloch. Einige der anderen Schädel verhalten sich ähnlich, wenngleich ihre Verunstaltung keinen so hohen Grad erreicht hat.

Dass auf den Inseln Asiens ähnliche Gebräuche geherrscht haben, wie in Amerika, ist allerdings, wie sich bei genauerer Nachforschung gezeigt hat, von einzelnen Schriftstellern berichtet, indess ist die Thatsache doch so verborgen geblieben, namentlich ist sie so wenig durch authentische Funde belegt worden, dass davon auch in den Werken der Specialschriftsteller kaum die Rede ist. Nur Thévenot, dessen Werk*) am Ende des 16. Jahrhunderts erschienen ist, lässt einen Geistlichen in einer Beschreibung der Philippinen berichten, dass die Eingebornen auf einigen dieser Inseln die Gewohnheit hätten, den Kopf ihrer neugebornen Kinder zwischen zwei Bretter zu legen und so zusammenzupressen, dass er nicht mehr rund bliebe, sondern sich in die Länge ausdehne. Er fügt hinzu, dass sie auch die Stirn abplatteten, indem sie glaubten,

*) M. Thévenot, Rélations de divers voyages curieux. Paris 1591.

dass diese Form ein besonderer Zug von Schönheit sei. Eine genauere Betrachtung der vorliegenden Schädel ergiebt in der That deutlich die doppelte Compression, welche einerseits schräg von hinten und unten her, andererseits von vorn und oben her auf den Schädel ausgeübt ist, und man braucht sich diese beiden Druckflächen nur verlängert zu denken, so bekommt man die nach vorn zusammengehende Stellung der Druckbretter, welche noch heute bei gewissen wilden Stämmen der nordamerikanischen Westküste im Gebrauch ist.

Die Sache hat gegenwärtig eine ganz besondere Bedeutung, weil die Zahl der Fundstellen solcher verunstalteter Schädel im Laufe der letzten Jahre immer grösser geworden ist, und zwar auch in Europa. Was insbesondere Deutschland anbetrifft, so sind am meisten bekannt die in der Nähe von Wien gefundenen difformen Schädel, über welche lange und gelehrte Streitigkeiten stattgefunden haben, indem die eine Partei meinte, es handele sich um Awarenschädel, möglicher Weise um direkte Ueberreste der alten Hunnen, während auf der anderen Seite sogar die Frage auftauchte, ob nicht bei der grossen Aehnlichkeit, welche diese Schädel mit gewissen Peruaner-Schädeln zeigen, anzunehmen sei, dass durch die Beziehungen der Habsburger zu Peru Schädel von da nach Deutschland gekommen und hier verloren gegangen sein könnten.

Diese letzte Frage, die immerhin discussionsfähig war, hat ihren Boden gänzlich verloren, seitdem in den letzten Zeiten ähnliche Funde auch an anderen Orten Europas gemacht worden sind. Nachdem schon Blumenbach in seiner berühmten Schrift De generis humani varietate nativa, 1776, p. 63 eines derartigen Schädels aus einem Göttinger Grabe gedacht hat, ist neulich von Hrn. Ecker in Freiburg im ersten Bande des „anthropologischen Archives“ S. 75 ein solcher Fund aus Rheinhessen genauer beschrieben worden. Der Schädel wurde gefunden in der Nähe von Niederolm, zwischen Mainz und Alzey, innerhalb einer grösseren Gräberreihe, welche dort aufgedeckt worden ist. Diese Beschreibung hat Hrn. Barnard Davis Veranlassung gegeben, auf einen schon früher von ihm in seinen Crania britannica bezeichneten Schädel aufmerksam zu machen (Archiv f. Anthropologie II. S. 17), welcher auf einem seiner Meinung nach angelsächsischen Kirchhof zu Harnham bei Salisbury, Wiltshire, aufgefunden worden ist.

Es wird daher wohl kaum noch zweifelhaft sein können, dass in der That auch in Europa einheimische Stämme ähnliche Gebräuche gehabt haben, und wenn wir nun auf der anderen Seite das Gebiet dieser Difformitäten sich weit über die bisher gekannten Grenzen auf die Inseln Ostasiens ausdehnen sehen, — bisher war Tahiti der von Osten her am meisten vorspringende Punkt, von welchem derartige Schädel bekannt waren, — wenn wir sehen, dass dasselbe Verfahren auf den Philippinen geübt worden ist, so wird man sich wohl darein finden müssen, anzunehmen, dass durch eine gewisse Uebereinstimmung des menschlichen Geistes, wie sie uns auch sonst oft genug überrascht, derartige Gebräuche sich an den verschiedensten Orten festgestellt haben, ohne dass man daraus Folgerungen auf einen direkten Zusammenhang der Völker ziehen darf, und ohne dass man, was meiner Meinung nach das Wichtigste ist, von dem Vorkommen gewisser Schädel-Difformitäten berechtigt ist auf die Abstammung der Völkerschaften und auf prähistorische Wanderung derselben zurückzuschliessen. Ich betone dies namentlich gegenüber den Ausführungen des Herrn Gosse (Mém. de la soc. d'anthrop. de Paris. 1861. T. II. p. 567), welcher aus gewissen übereinstimmenden Verunstaltungen der Schädelform darthun will, dass von Florida eine alte Bevölkerung in Mexiko eingewandert sei und sich später bis nach Peru ausgebreitet habe.

Von besonderem Interesse sind die sehr ähnlichen Schädel, welche in der Krim gefunden worden sind, und die Herr v. Baer zum Gegenstande einer besonderen Abhandlung**) gemacht hat. Es ist dies eine klassische Gegend, denn schon Hippokrates hat uns Nachrichten von einer Völkerschaft an der östlichen Ecke des schwarzen Meeres hinterlassen, welche er Makrocephalen nennt, die sich nach seiner Aussage durch die Gestalt ihres Schädels von allen anderen Völkern auszeichnete. Durch Anlegung von Binden und Maschinen zwangen sie, wie er sagt, schon den Kopf des neugebornen Kindes, in die Länge zu wachsen, und zwar deshalb, weil sie die Länge des Kopfes für ein Zeichen des Adels hielten. Nach Hippokrates haben verschiedene andere Schriftsteller über diese Völkerschaft berichtet.

Ueberall, von wo wir seitdem Nachrichten über die Entstehung dieser Difformität erhalten ha-

**) Die Makrocephalen im Boden der Krym und Oesterreichs. Mém. de l'acad. imp. des sciences de St Petersbourg. Sér. VII. T. II. No. 6.

ben, kommen sie darin überein, dass die neugebornen Kinder entweder auf ein Brett gelegt werden und ihnen dann durch Binden der Kopf gegen dasselbe angezogen wird, oder dass ihr Kopf zwischen zwei Bretter gezwängt und dadurch ein Druck auf zwei Punkte desselben ausgeübt wird, oder endlich, dass an bestimmte Stellen des Kopfes Compressen angelegt und darüber Binden in allerlei Zirkeltouren um den Kopf herumgeführt werden, so dass durch die Compresse eine Abplattung, durch die Binden circuläre Eindrücke hervorgebracht werden.

Die ersten ikonographischen Mittheilungen über diese Verhältnisse hat der berühmte amerikanische Reisende Catlin veröffentlicht; bei ihm finden wir auch Abbildungen der Compressionsmaschinen. In seiner Beschreibung der Chinook's an der Westküste Nordamerikas zeichnet er auf der einen Tafel eine flachköpfige Dame, welche ihr neugebornes Kind im Druckapparat hält, auf der nächstfolgenden Tafel ein kleines kahnartiges Werkzeug, in welchem das Kind eingewickelt liegt, und welches so eingerichtet ist, dass es auf den Rücken gehängt werden kann, um so die Wanderungen mitzumachen, welche diese wenig sesshaften Volkerschaften unternehmen.

Dass ähnliche, wenn auch nicht so complicirte, aber doch nicht minder wirksame Operationen noch gegenwärtig in Europa vorgenommen werden, ist namentlich durch verschiedene Beobachtungen in südfranzösischen Departements festgestellt worden. Man kennt 3—4 solche Gegenden, wo noch gegenwärtig durch Druckeinwirkungen der Kopf der Neugebornen verunstaltet wird. Da nun auch in verschiedenen Gegenden Deutschlands ähnliche Schädel gefunden worden sind, so erlaube ich mir ganz besonders die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu lenken, da es wünschenswerth wäre darauf Acht zu geben, ob etwa Rückstände dieser Gebräuche auch in der norddeutschen Bevölkerung anzutreffen sind, worauf eine Notiz bei Blumenbach (De generis humani varietate nativa, p. 60) speciell für Hamburg hindeutet.

Nachdem wir die Analogie der difformen Schädel von den Philippinen mit denen der Chinooks und verschiedener anderer flachköpfiger Bevölkerung constatirt haben, so fragt es sich: Was mag der Volksstamm, welchem diese Schädel angehörten, für eine primäre Gestaltung des Schädels besessen haben? wie würden diese Schädel ausgesehen haben, wenn sie nicht künstlich missstaltet worden wären?

In dieser Beziehung bemerke ich, dass Herr Gosse, ein Genfer Arzt, der eine sehr verdienstvolle Abhandlung über die künstliche Verunstaltung des Schädels*) geschrieben hat, die schon von Hippokrates aufgestellte Meinung wiederholt hat, es könne sich allmählich eine erbliche Fortpflanzung dieser Form einstellen, und es bedürfe in der Folge der Generationen nicht mehr einer ausgiebigen Einwirkung, um sie zu erzeugen; sie erhalte sich von selbst auf dem Wege der Heredität. Dagegen sprechen alle sonstigen Erfahrungen: bei Catlin sind Chinook-Indianer abgebildet aus der neueren Zeit, wo diese Bräuche nicht mehr herrschen, deren Schädel sich nicht difform zeigt; ja, unter den östlicheren Stämmen giebt es einzelne, wie die Choctaw's, die ursprünglich mitten in dem jetzt cultivirten Nordamerika gewohnt haben, unter denen früher ähnliche Sitten herrschten, und in deren Gräbern man noch abgeflachte Schädel gefunden hat, bei denen jedoch jetzt jede Spur dieser Schädelform geschwunden ist, nachdem sie die Compression aufgegeben haben. Dazu kommt, dass in manchen Stämmen die Verunstaltung ein Vorzug der männlichen und zwar der adeligen männlichen Bevölkerung war und dass ausser den Sklaven auch die Frauen davon ausgeschlossen waren, — ein Umstand, welcher der Vererbungstheorie keineswegs günstig ist. Man darf nirgends annehmen, dass sich diese Difformität von selber fortgepflanzt hat, und es wird überall, wo man sie antrifft, die Frage entstehen: giebt es Schädel, aus welchen man die ursprüngliche Form erkennen kann?

Für die Erörterung dieser Frage an den Philippinen-Schädeln ist ein Umstand von besonderem Nutzen. Ausser dem Eingangs erwähnten Muster-Schädel gehören noch 4 andere demselben Fundorte an. Sie sind sämmtlich in der Höhle bei Lanang unter Verhältnissen gefunden, welche ein grosses Alter andeuten. Ich erwähne zuerst einen ringsum mit starken Kalkmassen incrustirten und dadurch colossal vergrösserten Schädel, welcher ein ganz formidables Aussehen darbietet und als richtiger fossiler Schädel erscheint. Trotz der Kalkmassen, die ihn umhüllen, kann man sehr wohl erkennen, dass er wesentlich derselben abgeplatteten Form angehört oder ihr jedenfalls sehr nahe steht. An einem dritten Schädel dagegen ist keine Spur

*) L. A. Gosse, Essai sur les déformations artificielles du crâne. Annal. d'hygiène publique et de méd. légale. Paris 1855. Juill.

jener abweichenden Form vorhanden, so dass durchaus kein Zweifel darüber bestehen kann, dass er niemals einem Druckverfahren unterlegen hat, und da er an derselben Stelle mit den anderen gefunden worden ist, so ist meiner Meinung nach auf dies Verhältniss ein grosser Werth zu legen. Endlich die letzten beiden Schädel, obwohl sie deutliche Spuren der Abplattung an sich tragen, zeigen dieselbe doch in abnehmendem Maasse, so dass man, wenn man einen nach dem andern mit jenem ersten vergleicht, eine ziemlich regelmässige Stufenfolge der Verunstaltung erkennt. Ich habe von diesen letzteren Schädeln den Kalküberzug grossentheils abgesprengt, worauf sich ergab, dass man schon auf eine mehr natürliche Form gelangt, welche weit davon entfernt ist, eine augenfällige Aehnlichkeit mit den Chinook-Köpfen darzubieten; freilich der schnelle und ebene Abfall des Hinterhauptes deutet immer noch darauf hin, dass eine künstliche Einwirkung stattgefunden hat.

Noch wichtiger ist es, dass aus einer anderen und zwar aus einer von der eben erwähnten ziemlich entfernten Lokalität, nämlich aus der von Herrn Jagor (Zeitschrift für Ethnologie I. S. 80) beschriebenen Felsklippe von Nipa-Nipa, welche in der Strasse zwischen Samar und Leyte gelegen ist, zwei andere Schädel von ihm mitgebracht worden sind, von denen der eine dieselbe Verunstaltung in hohem Maasse darbietet, wie die besprochenen. Ich erwähne nur aus der Mittheilung des Herrn Jagor, dass vom Meere aus eine Art Thor in die Klippe hineingeht, durch welches man in eine innere Bucht gelangt, die von steilen Felswänden umgeben ist; an einer der letzteren befindet sich hoch über dem Meere eine schwer zugängliche Höhle, aus welcher die Schädel genommen sind.

Auch an diesen beiden Schädeln aus der Höhle von Nipa-Nipa zeigt sich eine entschiedene Differenz: an dem einen bemerken wir eine positive Abplattung, einen steilen Abfall von den Tubera parietalia nach unten, wie er niemals an einem natürlichen Schädel vorkommt, und von unmittelbar derselben Lokalität rührt ein anderer Schädel von übrigens ganz ähnlicher Färbung und Beschaffenheit der Knochen her, der vielleicht einer leichten Abplattung unterlegen hat, worauf eine gewisse Verschiebung nach der einen Seite hin deutet, der aber im Uebrigen ganz offenbar dem gewöhnlichen oder ursprünglichen Zustande sich nähert.

Auf diese Weise kann man, wie mir scheint, seinen Weg von den künstlich erzeugten zu den ursprünglichen Verhältnissen zurückfinden, und es ist möglich, zu Schädelformen zu gelangen, bei welchen man wenigstens annähernd richtig gewisse Verhältnisszahlen aufstellen kann, welche zur Vergleichung mit anderen Befunden dienen dürfen. Unsere Zuversicht in die Richtigkeit der Schlussfolgerungen ist um so grösser, als die Zahlen beider Beobachtungsreihen sich gegenseitig controliren.

Für diejenigen Herren aus der Gesellschaft, welche nicht Anatomen sind, bemerke ich, dass es in neuerer Zeit Gebrauch geworden ist, die ethnologisch wichtigsten Maassverhältnisse des Schädels zunächst in der Weise zu bestimmen, dass man Verhältnisszahlen zwischen Länge, Breite und Höhe des Schädels sucht, in der Art dass die Länge = 100 gesetzt und Breite und Höhe darnach reducirt werden. Der Kürze wegen kann man die gefundene procentische Zahl für die Breite als Breitenindex, diejenige für die Höhe als Höhenindex bezeichnen. Das Verhältniss von Höhe zu Breite wird gleichfalls auf eine Breite von 100 berechnet und die Zahl für die Höhe als Breitenhöhenindex aufgeführt. Thut man dies nun an den am wenigsten difformen Schädeln der Philippinen, so kommt man immer noch auf einen Breitenindex, welcher nach den bisher bekannten Erfahrungen für die ostasiatische Inselbevölkerung ganz unerhört ist. Bei dem einen relativ normalen Schädel aus der Höhle von Nipa-Nipa beträgt der Breitenindex 89,1, der Höhenindex 78,9, der Breitenhöhenindex 88,5; bei dem einen Lanang-Schädel ist der Breitenindex 80,1, der Höhenindex 77,8, der Breitenhöhenindex 97,1. Solche Breitenverhältnisse sind überall ungewöhnlich; z. B. die äusserste Grenze der Breitenverhältnisse in Europa finden wir bei den Lappen, wo sie zwischen 82 und 83 schwankt.

Es ergiebt sich zunächst aus diesen Verhältnissen in ganz unzweifelhafter Weise, dass diese in ausgezeichnetem Sinne brachycephale Bevölkerung, die doch, wie es scheint, einer lange vergangenen*) Zeit angehört, nichts zu thun hat mit den Negritos, denn diese stehen, soviel bis

*) Da seit Thévenot kein neuerer Autor von der Flathead-Mode auf den Philippinen spricht, so wird man diese Schädel mindestens nicht hinter das 16. Jahrhundert verlegen. Die Kalkincrustation könnte sich in einigen Jahrhunderten ganz wohl gebildet haben, doch ist es auch denkbar, dass nach ihrer Bildung die Schädel beliebig lange unverändert bleiben, und dass sie dennoch einer sehr viel älteren Zeit angehören.

jetzt bekannt, mit den Australnegern in Beziehung, welche sich alle auszeichnen durch die relativ geringe Breite ihres Schädels im Vergleich zu einer relativ beträchtlichen Länge. Einige andere polynesische Stämme sind geradezu ausgezeichnet durch die geringe Breite des Schädels bei einer ungewöhnlichen Höhe und Länge (Hypsistenocephali).

Man ist daher für unsere Schädel darauf angewiesen, andere Verwandtschaften aufzusuchen, und die nächste Frage, welche sich hier aufwirft ist die: ist es eine malaische Bevölkerung gewesen, mit der wir es zu thun haben? Auch für die malaische Race liegen die angeführten Verhältnisse ausser aller Erfahrung; es giebt ein ,paar Punkte im Gebiete der Malaien, an welchen erheblich breite Schädel gefunden worden sind. Welcker (Archiv für Anthropologie II. S. 154—156) hat die extremsten Verhältnisse an den von Madura, einer nördlich von Java gelegenen Insel, hergebrachten Schädeln nachgewiesen, bei denen aber doch solche Verhältnisse nicht vorkommen, wie wir sie hier vor uns finden. Nach seinen Mittheilungen betrug der Breitenindex der Maduresen, der übrigens dem Höhenindex gleich war, 82*). Nächstdem stehen n der Liste von Welcker die Menadaresen mit einem Breitenindex von 80 und einem Höhenindex von 81. Für die Javanesen berechnet er einen Breitenindex von 79, während freilich andere Autoren 82—84 haben. Immerhin ist durch die neuere Untersuchung constatirt, dass innerhalb der malaischen Reihe eine gewisse Breite der Schwankungen nach Stämmen existirt, und dass man bei einzelnen derselben zu Breitenindices kommt, welche denen der Lappen nahezu analog sind.

Unter den vorliegenden Schädeln stammt nur einer, derjenige nämlich, welchen Herr Jagor am Ysarog auf der Insel Luzon ausgegraben hat, nach den Nachrichten, welche er erhielt, von einem der heutigen Eingebornen; es war bekannt, dass der betreffende Mann, ein Cimarone, durch einen Hieb am Hinterhaupte sein Leben verloren hat. Dieser Schädel ist unglücklicherweise der einzige unter den von Herrn Jagor mitgebrachten, von welchem man sicher ist, dass er einer noch jetzt bestehenden Race angehört, und da wir auch sonst wenig Nachrichten über die Craniologie der Philippinen**) haben, so bin ich nicht in der Lage, etwas Bestimmtes über seine Stellung zu sagen. Sein Breitenindex beträgt 76,9, der Höhenindex 76,1, der Breitenhöhenindex 98.9, die Capacität 1315 Cub.-Cm. Auch wenn man die einzelnen Schädelknochen mit denen der Lanang- und Nipa-Nipa-Schädel vergleicht, so sind die Verhältnisse so wesentlich abweichend, dass in der That keine Beziehungen des modernen Schädels zu den Höhlen-Schädeln aufgefunden werden können. Dagegen kann ich allerdings nach den sonst vorliegenden Messungen sagen, dass der Cimaronen-Schädel eine gewisse Aehnlichkeit mit Malaien-Schädeln von den benachbarten Sunda-Inseln, namentlich mit Dajak-Schädeln***) darbietet.

Es bleibt aber noch eine Reihe von Schädeln, 6 an der Zahl, zu betrachten, welche zwar sämmtlich aus einer anderen Höhle genommen sind, als die bisher besprochenen, aber doch von demselben Felsencomplex von Nipa-Nipa stammen, in welchem die eine der vorhin erwähnten Höhlen liegt. Diese Schädel haben namentlich durch die häufige Erhaltung der Unterkiefer einen besonderen Werth. Sie gehören ihrer ganzen Erscheinung nach einer anderen Kategorie an und machen, namentlich durch ihre gute Erhaltung, den Eindruck einer mehr modernen Gruppe. Für das chronologische Datum, welches man ihnen beilegen kann, tragen sie noch ein besonderes Indicium an sich: es sind nämlich zwei derselben exquisit syphilitisch, so dass sie wirklich als Musterspecimina in einem pathologischen Museum aufgestellt zu werden verdienen. An dem einen findet sich eine Durchbohrung des harten Gaumens und eine Zerstörung im Umfange des Naseneinganges an dem Oberkiefer und den Nasenbeinen, welche jedoch offenbar geheilt gewesen ist; der andere bietet ein mustergültiges Beispiel von Caries sicca, welche die

*) Für zwei Schädel von Madura bei J. van der Hoeven (Catal. craniorum p. 38) berechne ich den Breitenindex zu 80,4 und 78,4, den Höhenindex zu 79,7 und 84,6.

**) Meyen (Nova Act. Acad. Leop. Car. 1834. Vol. XVI. suppl. I. p. 47), der auch den Schädel einer Tagalin von Manila abbildet, rechnet diesen Stamm nebst den Bewohnern der Carolinen, Marianen u. s. w. zur Rasse der Oceanier. Schetelig (Transact. Ethnol. Soc. 1868. VII.) stellt die Luzonesen bestimmt zu den Malaien. Nach seinen Messungen hat ihr Schädel einen Breitenindex von 83,5 bei einem Höhenindex von 77; Davis habe bei Bisayer-Schädeln 80 und 79 berechnet.

***) Welcker berechnet für diese einen Breitenindex von 75 bei einem Höhenindex von 77. Einer der Dajak-Schädel bei van der Hoeven hat einen Breitenindex von 75,2, ein zweiter von 78,7.

Gegend der Stirn einnimmt und von da auf die Nasenwurzel übergreift, so dass kein Zweifel sein kann, dass es sich um eine chronische Periostitis gummosa des Stirnbeines und der Nasenbeine gehandelt hat.

Nun giebt es freilich über das Alter der Syphilis verschiedene Meinungen, indess ist bis jetzt weder die Meinung aufgestellt worden, dass die Syphilis ursprünglich auf den Philippinen geherrscht habe, noch ist irgend eine Thatsache an einem alten Schädel entdeckt worden, welche darthäte, dass syphilitische Veränderungen in der alten Zeit bestanden hätten. Man wird also immerhin annehmen können, dass diese Schädel erst zu einer Zeit in die Höhle gebracht worden sind, als schon ein längerer Contact mit europäischen Völkern stattgefunden hatte, also wahrscheinlich nach dem Anfange des 16. Jahrhunderts. Andererseits darf man nicht wohl annehmen, dass eine christianisirte Bevölkerung noch diese Höhle benutzt habe, da, wie Herr Jagor berichtet, die christlichen Priester mit grosser Heftigkeit gegen diese Ueberreste gewüthet haben. Es lässt sich daher wohl mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass die Zeit, innerhalb deren diese Leichen in der Höhle von Nipa-Nipa deponirt worden sind, nicht allzu lange nach demjenigen Zeitpunkte zu suchen ist, in welchem eine häufigere Beziehung mit Europäern hergestellt worden war, und man wird vielleicht annehmen dürfen, dass die Schädel dem Ende des 16. oder dem Anfange des 17. Jahrhunderts angehören; denn diese Zeit ist es, wo die spanische Herrschaft sich ausbreitete, und es ist nicht wahrscheinlich, dass derartige Gebräuche von dieser Zeit ab gerade unter der Küstenbevölkerung, von der ein grosser Theil vorher muhamedanisirt worden war, weiter fortbestanden haben.

Da nun die Stämme, welche an der Küste ihren Sitz haben, mit denjenigen im Innern des Landes in loserer Berührung stehen, so wird in der Regel wohl der Fundort der Schädel dem Sitze der Bevölkerung, von welcher sie stammen, entsprechen. Handelt es sich also, wie bei der Höhle von Nipa-Nipa, um eine Küsten-Lokalität, so wird man auch annehmen können, dass der betreffende Volksstamm an der Küste gewohnt hat. Es liegt daher nahe zu schliessen, dass diese Gruppe von Schädeln eine Beziehung zu den noch jetzt vorhandenen Malaienstämmen der Küste hat, und in der That, wenn man diese Schädel betrachtet und damit die Physiognomien der Leute auf den Abbildungen des Herrn Jagor vergleicht, so zeigen sich gerade bei den Bisayos gewisse Eigenschaften, welche an allen diesen Schädeln wiederkehren: die verhältnissmässige Kürze bei relativer Breite der Schädel findet sich bei der Vergleichung der Profil- und Frontalansichten der Bisayerinnen leicht wieder; dazu kommt die charakteristische Bildung der Stirn- und Nasengegend, die von der kaukasischen gänzlich verschieden ist, insofern die stärkste Wölbung der Stirn gerade da liegt, wo bei uns eine flache Vertiefung (Glabella) besteht; endlich sind die ungewöhnliche Niedrigkeit der Nase und der stark prognathe Zustand der Kiefer überall deutlich zu erkennen. Wenn man die Profile mit einander vergleicht, so ist so viel Aehnlichkeit vorhanden, wie man überhaupt zwischen einem Schädel und einem lebendigen Gesichte nur erwarten kann.

Auch diese Schädel besitzen eine ungewöhnliche Breite; sie haben im Mittel gerechnet einen Breitenindex von 83,3 bei einer Höhe von 76,5, ein nach den Messungen von Davis und Schetelig auch bei Bisayos-Schädeln gefundenes Verhältniss, welches sonst noch von keiner andern hinterasiatischen Bevölkerung bekannt ist. Noch weniger findet es sich bei der Bevölkerung der polynesischen Inseln; in Australien, Neukaledonien, Neuseeland, Tahiti treten ganz andere Stammeseigenthümlichkeiten hervor, so dass dieser Theil der Bevölkerung der Philippinen als ein ganz eigenthümlicher und charakteristischer erscheint. Ich bemerke zu ihrer Charakteristik noch, dass sie eine Höhlung von durchschnittlich 1282 Cub.-Cm Inhalt besitzen, dass der Breitenhöhenindex ihrer Orbitae 94,7, der Höhenbreitenindex ihrer Nasen 41,3 und der Breitenhöhenindex ihrer Schädel überhaupt 91,7 beträgt. Auch ist erwähnenswerth, dass weder an diesen Schädeln, noch an den übrigen etwas von künstlicher Feilung der Zähne zu bemerken ist, die doch sonst bei Malaien so häufig vorkommt und die auch von Thévenot noch erwähnt wird. Nur an einzelnen zeigen die Zähne die Betelfärbung.

Ich verzichte auf die weiteren Details der Schädelfrage; ich will nur noch auf ein besonders wichtiges Verhältniss hinweisen. Wenn es sich feststellen lassen sollte, dass innerhalb des Gebietes der malaischen Rasse eine in so eminentem Grade brachycephalische Bevölkerung an einer verhältnissmässig gut gegen fremde Einwanderung geschützten Stelle sich lange erhalten hat, während nicht bloss auf den benachbarten Inseln (Borneo, Java, Sumatra) eine sich mehr

den Dolichocephalen annähernde Bevölkerung vorkommt, sondern auch dicht daneben im Innern von Luzon noch jetzt nicht civilisirte, dolichocephalische Stämme leben, wie der beschriebene Cimaronen-Schädel zu beweisen scheint, so würde man anerkennen müssen, dass in einer und und derselben Rasse die äussersten Schwankungen der Schädelformen vorkommen, und es würde damit ein sehr erheblicher Einwand gegeben sein gegen die Bemühungen, ganzen Rassen durch die Aufstellung der Breitenindices ihre Stelle anzuweisen; es würde vielmehr auf das Unzweideutigste dargethan sein, dass nur durch eine grössere Menge von Vergleichungszahlen die ethnologische Position eines Schädels gefunden werden kann.

Es sind endlich noch zwei Schädel zu erwähnen, welche von den bisher besprochenen wesentlich verschieden sind. Der eine ist in der zweiten Höhle von Nipa-Nipa unmittelbar bei einem Holz-Sarge gefunden worden, welchen Herr Jagor mitgebracht hat, und in welchem noch ein zum Theil mit mumificirten Resten von Weichtheilen und Fetzen zerfallender Bekleidung bedecktes, jedoch schädelloses Skelet liegt.*) Dieser Schädel zeichnet sich durch eine grössere Längenentwickelung aus, aber nichtsdestoweniger beträgt sein Breitenindex 80,2 (bei einem Höhenindex von 76); er schliesst sich auch sonst in vielfacher Beziehung, namentlich wegen seiner beträchtlichen Capacität von 1450 Cub.-Cm., der zuerst besprochenen Gruppe an. Der andere Schädel ist ungewöhnlich klein: seine Capacität beträgt nur 1160 Cub.-Cm. Er ist nebst anderen Knochen in einem Walde auf Samar, 1 Legua landeinwärts von Borangan, ausgegraben worden und von unbekannter Abkunft. Manches trennt ihn in seiner Entwickelung von den anderen Schädeln, aber auch sein Breitenindex beträgt 79,3 bei einem Höhenindex von 75,7.

Diese ziemlich grosse Reihe untereinander verschiedener Schädel hat jedoch in sich eine nähere Beziehung, als sie zu irgend einer der benachbarten Rassen hat, und wenngleich die einzelnen Gruppen wieder so viele Differenzen haben, dass ich wohl geneigt bin, anzunehmen, dass die Stämme, von welchen sie stammen, unter sehr verschiedenen Verhältnissen gelebt haben müssen, so wird man doch nicht umhin können, sie einer grösseren Familie zuzurechnen. Von den beiden Hauptgruppen der Höhlenschädel kann man sagen, dass die aus der zweiten Nipa Nipa-Höhle, welche durchweg geringere Dimensionen haben, den Eindruck einer zarteren, sesshaften und mehr civilisirten Bevölkerung machen, während an den Schädeln aus der ersten Nipa Nipa- und denen aus der Lanang-Höhle sich eine grosse Energie, eine gewisse Massenhaftigkeit und Kräftigkeit der Entwickelung zeigt, welche einem mehr wilden Volke anzugehören scheint.

Was die Grössenverhältnisse betrifft, so zeigt der erste Blick, dass die Schädel der letzteren Gruppe bei ihrer grossen Breite auch eine relativ grosse Höhe haben. Auch die künstliche Verunstaltung hebt dies Verhältniss nicht ganz auf, denn selbst der am stärksten abgeplattete Schädel hat bei einem Breitenindex von 94,8 noch immer einen Höhenindex von 80. Dies begründet einen wesentlichen Unterschied von den Chinook-Schädeln. Mit dieser Grösse hängt zusammen die beträchtliche Capacität der Philippinen-Flachköpfe. Die in der That makrocephalen Schädel von Lanang besitzen eine durchschnittliche Capacität von 1510 Cub.-Cm., die aus der ersten Höhle von Nipa-Nipa von 1380, während die mehr runden Schädel aus der zweiten Höhle von Nipa-Nipa, wie erwähnt, im Durchschnitt nur 1282 Cub.-Cm. fassen. Es sind dies Grössen-Differenzen, deren Bedeutung nicht unterschätzt werden darf.

Ich will für diesmal nicht genauer darauf eingehen, inwiefern die künstlichen Veränderungen des Schädels einen Einfluss auf das Gehirn haben. Ganz kurz erwähne ich, dass derselbe Herr Gosse, welcher die schon erwähnte Monographie geschrieben hat, die Meinung vertritt, welche sich hauptsächlich auf tahitische Tradition stützt, dass es möglich sei, durch die Gestaltung des Schädels den psychischen Eigenschaften eines Individuums eine ganz bestimmte Richtung zu geben. Es wird nämlich erzählt, dass man auf Tahiti zwei Arten von Deformation des Schädels erzeugt habe: den Kriegern habe man die Stirn eingedrückt, dagegen, wie sich ein Redner in der anthropologischen Gesellschaft zu Paris ausdrückte, den Senatoren das Hinterhaupt. Herr Gosse erklärt dies so, dass man beabsichtigt habe, bei den Kriegern die energischen Eigenschaften des hinteren, bei den Staatsmännern die mehr intellektuellen Eigenschaften des vorderen Abschnitts des Gehirns ganz besonders zur Ausbildung zu bringen, und er ist ernsthaft der Meinung, dass dieser Versuch als Muster für moderne Pädagogik empfehlenswerth sei. Ich kann dieser Ansicht

*) Schädel und Skelet gehören jedoch offenbar nicht zusammen.

nicht beistimmen, insofern die Erfahrung ergiebt, dass auch das Gehirn so gut wie der Schädel dislocirt werden kann, dass also das Vorderhirn sich zurückschiebt, wenn die Stirn zurückgedrängt wird, und ebenso die hinteren Theile des Gehirns sich vorschieben bei einer Abflachung der hinteren Partie des Schädels. Wie ich früher nachgewiesen habe, pflegt einer Verkürzung des Schädels eine compensatorische Verbreiterung und umgekehrt zu entsprechen. Es kann wohl kein Zweifel darüber bestehen, dass eine Abflachung einzelner Schädeltheile an sich eine Verminderung der Hirnmasse nicht zur nothwendigen Folge hat, und es stimmt damit überein die Angabe namhafter Beobachter, dass die Flatheads in der That keinen Mangel an Intelligenz wahrnehmen lassen."

Herr Friedel machte vorläufige Mittheilungen über

Paläolithische Flintwerkzeuge aus dem Haveldiluvium zwischen Potsdam und Brandenburg.

„Längst schon sind aus der Niederung des Havelflusses zumal zwischen Potsdam und Brandenburg und insbesondere von da, wo der Strom sich sein Bette in denjenigen Ablagerungen ausgehöhlt hat, welche einer Periode angehören, als die hydrographischen Verhältnisse von denen der geschichtlichen Zeit sehr verschieden waren, Funde von Knochen der Thiere bekannt, welche damals unser Vaterland bevölkerten und von welchen das Elch, das wilde Pferd, der Ur, der Wisent, das Mammuth und das Nashorn die bekanntesten sind. Zahlreiche Funde, namentlich vom Mammuth, sind von dem verstorbenen Director von Klöden sorgfältig aufgezeichnet worden; Belagstücke zeigt das Berliner Museum.*)

Neu, aber durchaus nicht überraschend ist es, dass in den ungestörten Kies-, Lehm- und Thon-Ablagerungen, in denen derartige Knochen entdeckt werden, sich auch Reste menschlicher Cultur von völlig gleichem Alter vorfinden. Ich sage: nicht überraschend, denn nachdem im ganzen westlichen Europa, anfangend von Frankreich, wo Boucher de Perthes 1841 die ersten, damals von der gesammten gelehrten Welt mit Misstrauen, ja Verachtung aufgenommenen Driftwerkzeuge in der Picardie entdeckte, die erwähnten Thierreste mit Artefacten aufgefunden worden sind, durfte man schon a priori mit einiger Berechtigung ein ähnliches Ergebniss auch bei uns erhoffen, wo namentlich der Elephant ein ziemlich gewöhnliches Thier gewesen zu sein scheint.**) Allein man interessirt sich, wie es scheint, bei uns in weiteren Kreisen für die Merkmale der ältesten Vorgeschichte bei Weitem noch nicht so lebhaft, wie es sein sollte und wie es in Frankreich, England, Skandinavien, der Schweiz, theilweise selbst in Italien, Spanien und Portugal der Fall ist; es existirt in unseren Museen zur Zeit noch nicht ein einziges paläolithisches Werkzeug, und da nur Derjenige über die paläolithischen Artefacte ein sicheres Urtheil gewinnen kann, der sie nicht bloss aus Abbildungen kennt, sondern in ihren Lagerstätten gesehen und in der Hand gehabt, oder doch mindestens in einem Museum betrachtet hat, so ist man bei uns zur Zeit noch gezwungen, weite mit Opfern verknüpfte Reisen zu unter-

---

*) Dr. G. Berendt: Die Diluvial-Ablagerungen der Mark Brandenburg, insbesondere der Umgegend von Potsdam. Berlin 1863. — Ueber derartige Knochenfunde aus dem Kreuzberg bei Berlin vgl. Lyell: Antiquity of Man, Kap. 9.

**) Die frühere Ansicht, dass die im Diluvium Deutschlands gefundenen Mammuth- und Nashorn-Reste vom Meere und von fern her (Ural?) angeschwemmt und abgelagert seien, verliert immer mehr Anhänger. Einmal spricht dagegen, dass die bezüglichen diluvialen Kies-, Lehm- und Thonbetten keine Meeresconchylien, wohl aber zahlreiche Schnecken und Muscheln des Süsswassers enthalten, die mit den noch jetzt bei uns vorfindlichen Genera als Planorbis, Paludina, Bythinia, Valvata, Cyclas, Pisidium, Anodonta, vielfach sogar mit den Species übereinstimmen, und dass bei uns Ur, Wisent und Elch, deren Reste oft durchaus vermischt mit Mammuth und Nashorn hierorts vorkommen, gerade wie in anderen Theilen Europas, wo man nicht mehr zweifelt, dass dort diese Dickhäuter lebten, bis in die geschichtliche Zeit reichen. Wie jene zarten, äusserst zerbrechlichen, zum Theil noch mit der Epidermis und der Farbe versehenen Schalthiere die bei der alten Schule so beliebten Kataklysmen und den Transport durch Meeresfluthen und Wellenschlag zwischen scharfem Sand, Grand und Kies auf Hunderte von Meilen ausgehalten haben sollen, bleibt jedem Malakologen unerklärt. Vollends unbegreiflich ist es, wie bei diesem angeblichen Wälzen und Schleifen beispielsweise die Wirbel vom Nashorn und Mammuth mit völlig intacter Knochenhaut und dem schönen Wachsglanz, der das Periosteum wilder Thiere kennzeichnet, erhalten werden konnten und vor Allem, wie es kommt, dass gar nicht so selten bei uns die Wirbel eines und desselben Thieres, hinreichend zur mehr oder minder vollständigen Reconstruction des Schwanzes, des Halses etc. gefunden werden, wenn diese Thiere nicht bei uns gelebt haben.

nehmen, will man überhaupt erst einmal einen dieser merkwürdigen Culturreste des Menschen zu Gesicht bekommen. Vielleicht mag bei uns entschuldigend noch hinzukommen, dass die Nachforschungen und Nachgrabungen nach diluvialen Thierknochen und gleichzeitigen Culturesten gewöhnlich ebenso kostspielig wie undankbar sind.

Für unsere vorgeschichtliche Untersuchung genügt es, wenn wir die Diluvialschichten, in denen dergleichen Reste auftreten, dem Vorgange der Engländer folgend, nach ihrer Farbe Graukies- und Rothkies-Betten (gray gravel-beds and red gravel-beds) nennen.*) In Beiden glaube ich unter völlig ungestörten Lagerungs-Verhältnissen ausser Resten palaeozoischer Thiere gleichalterige Culturreste bestehend in bearbeiteten Kieseln, vielleicht auch in bearbeiteten Knochenstücken, gefunden zu haben. Meine Nachforschungen sind noch keineswegs abgeschlossen: vor der Hand begnüge ich mich, einige Funde aus dem Rothkiese und dem ihn begleitenden Diluvial-Lehm vorzulegen. Weit ausgesponnene Betrachtungen über das Leben, das Thun und Treiben des Driftvolkes, wie sie so sehr beliebt sind, werde ich nicht anknüpfen, da ich mich der Vorstellung nicht zu erwehren vermag, dass die meisten derselben zur Zeit noch verfrüht sind und mehr oder minder auf Selbsttäuschung und Trugschlüssen beruhen. Die einfachen Thatsachen ohne Raisonnements dürften zur Zeit der Vorgeschichte am Förderlichsten sein.

Der Rothkies scheint seine Farbe Eisenhydraten zu verdanken. Die in ihm eingeschlossenen Knochen und Culturreste haben im Wesentlichen seine Färbung. Es ist dies ein gutes Kennzeichen dafür, dass die Knochen und Culturreste nicht neuerdings hineingelangt sind, auch mag die rostbraune Färbung der ganzen Ablagerung erst nachmals, d. h. nachdem sie mit den in ihr eingebetteten Resten bereits zur Ruhe gekommen war, und mittels Durchdringung der Schichten durch Regen-, Schnee- und Quellwasser erfolgt sein, welche etwa Ortstein, Raseneisenstein oder ähnliche Substanzen**) auflösten, allmählig den Kies durchfilterten und durchsickerten und hierbei färbten. Der Ton der Farbe ist häufig sehr verschieden an derselben Stelle. Steine, die weich sind oder ein starkes Aufsaugungsvermögen besitzen, sind dunkler gefärbt, dünne Feuersteine stärker als dicke Feuersteine und Knochen, welche an besonders nassen Stellen (unter dem Einfluss von Quell- und Rieselwasser) lagern, stärker als solche, die zufällig an trockenen Orten stecken. Im Allgemeinen habe ich Rothkieslager noch jetzt viel nasser, als die Graukieslager gefunden, in welchen die Thierknochen sich deshalb nach meiner Wahrnehmung besser erhalten, als in dem nassen Rothkies, worin die Knochen gleichsam ausgelaugt, mürbe und morsch werden, so dass sie trotz ihrer colossalen Dicke, ähnlich den vorgeschichtlichen Urnen und Töpfen, welche man aus feuchter Erde aushebt, leicht zerbröckeln. Schlecht erhalten zeigen sich ferner auch die Knochen aus dem Lehm. Sie sind, vielleicht, weil der Lehm fester als der Kies anschliesst, meist nicht mit Dendriten***) oder doch mit schwächer entwickelten bedeckt, als die Knochen aus dem Kiese.

In solchen Kies- und Lehmlagern, von denen ich Proben vorlege, habe ich mehrere Feuersteine, in ungestörter Lagerung in einer von 7 bis etwa 20 Fuss wechselnden Tiefe gefunden, welche eine Einwirkung von Menschenhand erfahren haben. Einzelne mögen einfache Absplisse sein, wie sie beim Zerschlagen einer grossen Feuersteinknolle abfallen, andere sind Werkzeuge gewesen.

Zwei Steinmesser sind besonders anziehend, da sie den den ältesten Steingeräthen, also den sogen. Driftwerkzeugen eigenthümlichen Typus zeigen. Ich will versuchen seine Diagnose in der Kürze zu geben.

Die Driftwerkzeuge sind im Allgemeinen grösser, schwerer und derber, als die der sogen. neolithischen Menschheitsepoche. Sie sind hier und da wohl abgerieben, mögen also mit

*) Auch der diese Kiesbetten begleitende Diluviallehm und Thon enthält Fundstücke bezeichneter Art.

**) Ortstein, ein durch Brauneisenstein verkitteter Sand, der da, wo der Sand in diesem Gemenge mehr und mehr zurücktritt, zu sogenanntem Raseneisenstein, einem sehr phosphorhaltigem Eisenerze wird. Es bilden sich diese Massen besonders in den Niederungen der Haideebene und verdanken ihre Entstehung ebenfalls dem Einflusse der Vegetabilien, welche den Eisengehalt des Sandes an ihren Wurzeln concentriren. (Nach Dr. Hermann Guthe: Die Lande Braunschweig und Hannover., Hannover 1867.)

***) Dendriten sind baumartige, schwarze oder dunkelbraune Zeichnungen, die hauptsächlich von Manganoxyd herrühren.

dem sie bedeckenden Kiese durch Wasserkraft längere Zeit hin und her gerollt sein, mitunter aber auch so wohl erhalten, dass sie noch heut gebraucht werden könnten. Die Verfertiger verrathen darin eine gewisse technische Unsicherheit, dass ihre Werkzeuge meist Kant- ober Schaalstücke sind, d. h. bedeutende Reste der äusseren Rinde des Steins an sich behalten haben, und dass sich der Künstler bei der Anfertigung des Werkzeugs mit einer gewissen Aengstlichkeit an die zufällige äussere Form des Steins anschmiegt. Dies ist in der neolithischen Zeit ungleich weniger der Fall, auch hier sind freilich fast sämmtliche rohere Werkzeuge Kantstücke, allein die Reste der stehengelassenen Rinde sind in der Regel viel kleiner als bei den paläolithischen Werkzeugen. Deutet dies schon auf eine mehr freie, ich möchte sagen, mehr künstlerische Behandlung des Steins, so documentirt sich diese noch weit deutlicher bei den feineren Steinsachen, die sich durch eine saubere Bearbeitung, durch elegante Form und durch schöne Politur auszeichnen und gewöhnlich der Blüthe der sogen. Steinzeit oder der sogen. älteren Bronzezeit zugeschrieben werden. Diese letzteren Werkzeuge sind stets aus dem Kern des Steins gearbeitet und zeigen keine Spur von der Rinde. Eine gewisse Rohheit der Cultur erscheint ferner darin, dass man häufig fehlerhafte oder solche Stücke benutzt hat, in denen Echiniten, Belemniten und Ammoniten, Terebrateln, Muscheln, Schnecken und andere Versteinerungen vorkommen, was in der neolithischen Zeit wohl auch hier und da, jedoch im Ganzen weit seltener der Fall ist, vielleicht weil man wusste, dass dergleichen Vorkommnisse den Hieb oft unsicher machen.

Nur die sogen. Feuersteinspähne, welche durch die ganze Menschenzeit vom Diluvium bis ins Eisenalter reichen und die zum Theil zum Schaben und Schneiden gedient haben mögen, zeigen eine gewisse Uebereinstimmung, die ein genauer Beobachter gleichwohl nicht eine vollständige nennen wird; dagegen ist die Art, wie die etwas künstlicheren Driftwerkzeuge, d. h. diejenigen, welche nicht als blosse Spähne oder Splitter erscheinen, bearbeitet sind, sehr wesentlich von der der neolithischen verschieden. Die Schlagmarken zeigen, dass das Driftwerkzeug durch viel heftigere Hiebe zugerichtet, die Steinmasse in grösseren Fragmenten abgesprengt und tiefer angegriffen wurde. Folgeweise zeigen die neolithischen Werkzeuge viel mehr Uebereinstimmung als die Driftwerkzeuge, die letzteren dagegen oft wunderlich verschobene und verzerrte Formen, weil der Künstler den Stein weniger in der Gewalt hatte und oft gezwungen wurde, wie es scheint, von seinem ursprünglichen Plane abzuweichen. Vielleicht sind die Werkzeuge, mit welchen man die Driftsachen zubereitete, anders gestaltet, vielleicht anders gehandhabt worden; die Schlagmarken der neolithischen sind viel kürzer und muscheliger, die der Driftwerkzeuge länger und splittriger. Vielleicht verstand man in der neolithischen Zeit besser den Flintstein vor der Bearbeitung chemisch zu präpariren, etwa sei es durch Eingraben in feuchte Erde, wo man ihn dem Muttergestein, der Kreide, die gewöhnlich feucht ist, nicht unmittelbar entnehmen konnte, sei es durch Einwässern, sei es durch allmähliges Erhitzen und langsames Abkühlen, wodurch dem Feuerstein ein Theil seiner glasartigen Sprödigkeit genommen zu werden scheint. Ich habe, um dies festzustellen, Feuersteine zerschlagen, welche ich aus der natürlichen Kreide, oder aus feuchter Erde, oder aus trockenem Sande, oder von der freien Oberfläche, oder aus dem Wasser entnommen, oder im Wasser gekocht, oder schnell erhitzt und schnell abgekühlt, oder endlich langsam erhitzt und langsam abgekühlt hatte, und habe bemerkt, dass die solchergestalt verschiedenartig vorbereiteten Steine beim Zerschlagen auch verschiedene Bruchflächen, verschiedene Sprünge und Risse, verschiedene Splitter zeigten.*) Endlich scheint man es in der Driftzeit viel weniger Schäfte, Griffe und andere Zuthaten aus Horn, Holz oder Knochen, als dies später geschah, an die Steinwerkzeuge gefügt und diese womöglich gleich so gross und massiv aus einem Stück hergestellt zu haben, dass man sie ohne Weiteres gebrauchen konnte.

Trotz der erwähnten relativ roheren Technik müssen diese plumpen Werkzeuge den einfachen Bedürfnissen der Urmenschen genügt und in Verbindung mit vermuthlich entsprechend rohen Knochen- und Holzgeräthen für den damals gewiss harten Kampf um das Dasein ausgereicht haben, was um so bewundernswürdiger erscheint, als der Nordeuropäer zu einer Zeit, wo er bereits viel vollkommnere und wirksamere Werkzeuge besass, mit einer weniger unfreundlichen

*) Möglich, dass fortgesetzte Erhitzung und Abkühlung bei einem so empfänglichen Stein wie der Flint ist, die Lagerung und Gruppirung der Moleküle und damit das Widerstandsvermögen der ganzen Masse ändert.

Natur und vor Allem mit im Allgemeinen schon etwas kleineren und schwächlicheren Thiergattungen (denn Nashorn, Mammuth, Löwe und Tiger waren bereits verschwunden oder verdrängt), zu kämpfen hatte.

Die beiden erwähnten Werkzeuge sind unter den von mir bisher entdeckten die charakteristischsten. Das eine scheint eine Art von Messer vorgestellt zu haben, welches nicht ganz vollständig erhalten ist. Die Schneide dürfte nämlich sehr dünn und zerbrechlich gewesen sein, ist deshalb jetzt schartig und ausgebrochen; jedoch ist das Werkzeug bereits in diesem Zustande in den Kies eingebettet worden. Es besteht aus einem achten Schalstück und steckt mehr als zur Hälfte noch in der Rinde.

Besser erhalten (und auch wohl Jemand, der noch nie ein Driftwerkzeug in der Hand gehabt hat, auffallend), ist der andere Feuerstein. Oberflächlich betrachtet scheint es nur eine kräftige Lanzenspitze gewesen zu sein. Ich halte ihn jedoch ebenfalls für ein fertiges, ohne weitere Zuthat gebrauchtes Messer, weil er nur auf einer Seite zugeschärft, auf der anderen keine Schneide zeigt, vielmehr fast einen kleinen Finger dick ist, während wirkliche Lanzenspitzen zwei Schneiden führen. Ausserdem hat man unten ein Stück des natürlichen Steins absichtlich stehen lassen, so zwar, dass es einen ganz zweckmässigen Griff bildet, welcher fest in der Hand liegt. Von der Spitze ist beim Ausgraben ein unbedeutendes Stückchen abgebrochen, im Uebrigen ist die etwa 2½ Zoll lange Schneide nur unbedeutend beschädigt und noch heut brauchbar. Es stimmen zwar unter den Driftwerkzeugen, wie bei der erwähnten rohen Technik zu erwarten, selten zwei ganz überein, indessen ähnelt das Messer B denen aus den postpliocenen Kiesgruben so auffallend, dass, wenn man es unter eine grössere Anzahl französischer Driftmesser legte, es wohl kaum möglich wäre zu unterscheiden, um es scherzhaft auszudrücken, welches einem Mammuthjäger von den Ufern der Somme oder der Havel gehört habe. Die Arbeiter in den Kiesgruben von Amiens haben in diesen Messern eine Aehnlichkeit mit der Form einer Katzenzunge gefunden und nennen sie deshalb langue de chat. Um das Innere des Steins zu zeigen, ist das letzterwähnte Messer bald nach der Auffindung und als es noch von der Feuchtigkeit des Bodens durchdrungen war, in der Queraxe durchgeschlagen worden. Der Hieb ist vorzüglich gelungen, so dass kein Splitterchen abgeplatzt ist, sicherlich nur deshalb, weil der Stein noch noch feucht war. Die Bruchfläche ist beachtenswerth, sie ist matt, während die Bruchfläche trockener Feuersteine glänzend ist. Der an sich glasige Feuerstein ist etwas erdig geworden. Beide Werkzeuge sind tief von Eisenoxydhydrat imprägnirt. Beides, die innere Structurveränderung des Steins und die energische Färbung, sind gute Zeichen des enormen Alters der Werkzeuge. Man hat in der Gegend von Boulogne sur Mer und Amiens diese Driftwerkzeuge nachgemacht, da die reisenden Engländer für sie unglaubliche Preise zahlen, allein die beiden erwähnten Kennzeichen lassen sich nicht nachmachen, sie erfordern Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende. Ein Durchschlagen würde jedes verdächtige Driftwerkzeug sofort entlarven.

Was schliesslich das Alter der Werkzeuge betrifft, so versucht man in der langen Periode, die man als Diluvial- oder Postpliocen-Zeit zu bezeichnen pflegt, bereits zwei Abschnitte, eine jüngere und ältere Epoche, zu unterscheiden. Die jüngere wird als die sog. Rennthier-Epoche bezeichnet; ihre Reste werden vornehmlich in Felshöhlen gefunden, unter denen die südfranzösischen eine grosse Berühmtheit erlangt haben. Die ältere Epoche, deren Culturreste in der That von der jüngeren theilweise auffallend verschieden sind, wird als die sogen. Driftzeit bezeichnet und soll bis an die jüngsten Tertiärschichten hinabreichen*), in welchen man bekanntlich ebenfalls schon Spuren menschlicher Thätigkeit entdeckt haben will.

*) Ueber die Rennthier-Epoche, die Funde von Aurignac, Tarascon, Perigord u. s. f. vergl. Archiv für Anthropologie, Bd. III 1868—69. Sir John Lubbock bemerkt (1868) über den Höhlenmenschen: „These cavemen were very ingenious and excellent workers in flint, but though their bone pins etc are beautifully polished, this is never the case with their flint weapons. — On the whole these remains probably belong to an epoch somewhat less ancient than the implements of the St. Acheul gravels.“ Ueber die Driftzeit bemerkt derselbe: „The antiquities referable to this period are usually found in beds of gravel and loam, or, as it is technically called „„loess“, extending along our valleys, and reaching sometimes to a height of 200 feet above the present waterlevel. These beds were deposited by the existing rivers, which then ran in the same directions as at present and drained the same areas. In each river-valley they contain fragments of those rocks only which occur in the area drained by the river itself.“ — Die besten mir bekannten Abbildungen von Driftwerkzeugen in natürlicher Grösse giebt Lubbock in seiner Uebersetzung von Nilsson's Steinalter, London 1868, p. XVII. u. XIX.

Theile von Gerippen dieses Driftvolks sind bis jetzt äusserst spärlich vorhanden; auch werden die wenigen bezüglichen Skelettreste noch von manchen Gelehrten angezweifelt. Diesem Driftvolk würden die von mir beschriebenen Artefacte angehören. Ob überhaupt ein einzelnes speciell so zu nennendes Driftvolk existirt hat, oder ob nicht die Driftwerkzeuge vielmehr eine allgemeine Culturstufe kennzeichnen, auf der zu einer gewissen Zeit die gesammte Bevölkerung nach anthropologischen und psychologischen Gesetzen stehen musste, das sind Fragen, die sich dem Forscher aufdrängen, deren Entscheidung aber vor der Hand noch ausstehen muss.

Sollte diese kleine Mittheilung, deren Dürftigkeit ich zu entschuldigen bitte und die nichts weniger denn apodictische Urtheile involviren soll, andere Freunde der Vorgeschichte zu weiteren Nachforschungen anregen, so würde ich mir erlauben, die Aufmerksamkeit auf die vielen Ziegeleien in unserer Nähe zu richten, den an Ort und Stelle gefundenen Diluvialthon, der gewöhnlich mit Kies- oder Lehmbetten vergesellschaftet ist, zu verarbeiten. Hier lassen sich Untersuchungen mit dem geringsten Geld- und Zeitaufwande vornehmen; auch habe ich die Besitzer bisher immer zugänglich und gefällig gefunben.

Sitzung vom 12. Februar 1870

Vorsitzender: Herr Virchow.

Der Vorsitzende macht Anzeige von einer Mittheilung der Anthropological Society, wonach dieselbe ihre Schriften als Geschenk überreichen wird.

Herr v. Dücker übersendet zwei bei Saarow und Storkow gefundene Steinäxte, deren Material Hr. Beyrich für ein Gemisch von Feldspath, Quarz, Glimmer und Hornblende (Hornblendegneiss) erklärt, wie dasselbe sich in nordischen Diluvialgeschieben öfter vorfindet.

Herr Kunth berichtet über vorgelegte Mammuthfragmente, die in den Rollbergen bei Berlin gefunden wurden

Hr. Virchow spricht

Ueber Rennthierfunde in Norddeutschland.

Die bis jetzt in Norddeutschland nachweisbaren Rennthierfunde lassen sich dem Vorkommen nach in drei Kategorien theilen: 1) diejenigen, welche in Torfmooren gemacht worden, zugleich diejenigen, welche immer am besten erhalten sind; 2) diejenigen, welche der Angabe nach in Mergelschichten entdeckt sind und endlich 3) die bis jetzt noch verhältnissmässig wenig bekannt gewordenen Höhlenfunde

Die grösste Ausbeute, welche bis jetzt überhaupt in irgend einem norddeutschen Gebiete erreicht worden ist, befindet sich im Alterthumsmuseum zu Schwerin vereinigt, wo schon seit einer Reihe von Jahren zwei sehr verdiente Forscher, die Herren Boll und Lisch diesem wichtigen Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zugewendet haben. Es sind darunter namentlich viele Geweihe. Ein grosser Theil dieser Funde, für welche Herr Lisch (Mecklenb. Jahrb. 1864. Bd. 29, S 282) vor mehreren Jahren schon 20 verschiedene Fundorte angeben konnte, ist in Torfmooren gemacht.

Auf preussischem Boden ist bisher verhältnissmässig wenig hierher Einschlagendes bekannt geworden. Ich habe am 19. October v J. in der Gesellschaft naturforschender Freunde (Sitzungsbericht 1869, S. 31) das erste Rennthiergeweih, das aufzutreiben mir gelungen ist, vorgelegt, und ich habe es hier noch einmal mitgebracht, da es in der That der Grösse und Ausbildung wegen ein besonders interessantes Stück darstellt. Es ist, obwohl unvollständig, 1,25 Mtr. lang; die Stange hat durchschnittlich 14—15 Cent. im Umfange, die Schaufel 9—10 Cent. Breite; an letzterer sitzen noch 2 Zacken, von denen der eine, gut erhaltene 10 Cent. lang ist. Leider ist die Stange beim Ausgraben in der Mitte zerstossen worden. Trotz dieser Verletzungen erscheint es als ein sehr entwickeltes Geweih, ungleich grösser als Alles, was in unseren Sammlungen an Rennthiergeweihen vorhanden ist Ich fand es zufällig auf einer meiner antiquarischen Reisen bei einem pommerschen Gutsbesitzter, Herrn Mercker zu Woltersdorf bei Freienwalde i. P., der es mir bereitwillig überliess. Bei weiterer Nachforschung stellte es sich heraus, dass es bei Mellenau in der Nähe von Boitzenburg in der Uckermark ausgegraben war, und zwar 4 Fuss tief in einem kleinen modrigen Bruch, in welchem ausserdem Birken, Elsen und einzelne Eichen

versenkt waren.*) Das Geweih soll unmittelbar über einer schwachen Kalkschicht gelegen haben, welche dem alten Seeboden zu entsprechen scheint. Bis jetzt hat sich in Beziehung auf den Untergrund noch nichts weiter ermitteln lassen; beim Ausgraben selbst hatte man der Schichtung keine Aufmerksamkeit zugewendet. Vielleicht wird sich nachträglich durch Grabungen feststellen lassen, ob in den tieferen Lagen dieses Moores arctische Vegetation vorkommt.

Ich hatte bei Mittheilung dieses Falles in der Gesellschaft der naturforschenden Freunde darauf aufmerksam gemacht, dass ein paar ältere Notizen vorhanden seien, welche auf das Vorkommen von Rennthieren in unseren Gauen hinweisen. Schreber*) hat nämlich vor längerer Zeit angegeben, dass bei Baruth in der Lausitz in derselben Lage mit Sumpfeisenerz Geweihe vorkämen, welche Rennthieren von mächtiger Grösse anzugehören scheinen; dann hat Hensel**) bei der Beschreibung der älteren Fauna Schlesiens angegeben, dass einzelne Geweih-Fragmente gefunden seien, welche wahrscheinlich dem Rennthier angehörten. Hr. Göppert glaubt, dass in der Nähe von Sprottau in einer Mergelgrube bei Witgendorf ausser einem Löwenzahne Rennthierreste ausgegraben seien.

Ich habe seitdem Gelegenheit gehabt, weitere Thatsachen zu sammeln, welche darthun, dass offenbar viel häufiger derartige Funde bei uns vorkommen müssen, als man nach dem bisherigen Schweigen irgend annehmen durfte. Zunächst erhielt ich durch die Güte des Hrn. Fürstenberg in Eldena die Notiz, dass Hr. Oberförster Seeling in Borntuchen bei Morgenstern Hinterpommern) an den Forstmeister Wiese in Greifswald Theile eines Rennthiergeweihes geschickt habe, welche sich gegenwärtig auf dem zoologischen Museum daselbst befinden. Hr. Seeling hat auf mein Ersuchen mir dann eine weitere Nachricht zugehen lassen, wonach schon vor 12 bis 15 Jahren in der Nähe des Gutes Golzow im Kreise Karthaus im alten Pomerellen, dicht an der Bütower Grenze, ein Thiergerippe im Mergellager ausgegraben sei Er begab sich damals alsbald selbst an Ort und Stelle und fand, dass mehrere mit Auswerfen von Mergel in einem Bruche, das jedenfalls in der Vorzeit ein See gewesen war, beschäftigte Arbeiter, ein Skelet herausbefördert hatten, welches jedoch schon so mürbe war, dass die meisten Theile zerfielen; nur die unteren, tiefer gelegenen Theile waren noch etwas fester und er erhielt die eine Stange des Geweihes, welche er nach Greifswald geschenkt hat. Das Mergellager war 8—10' mächtig, und hat das Thier, wie er meint, „beim Fliehen über das damals wohl noch weiche durchbrüchige Moor“ seinen Tod gefunden.

Ich habe mich darauf an Hrn Prof. Münter in Greifswald, den Vorstand des zoologischen Museums, wegen weiterer Mittheilungen gewendet Derselbe giebt an, dass verschiedene, wahrscheinlich dem Rennthiere angehörige Geweihstücke sich im zoologischen Museum befinden, insbesondere ein grösseres, welches aus Gülzow bei Kammin in Pommern herstamme, wo es beim Graben von Gartenerde gefunden worden sei. Er hat eine kleine Beschreibung davon im Briefe gegeben, woraus allerdings hervorgeht, dass es sich um ein mächtiges Geweih handelt, welches nach der Zeichnung unzweifelhaft einem Rennthiere angehört. Dasselbe ist an beiden Enden unvollständig, jedoch 1,07 Met. lang; die Stange hat unten zwischen Augen- und Eissprosse 17, höher hinauf 19 Cent. Umfang. Die Eissprosse ist 37 Cent. lang, obwohl gleichfalls unvollständig; ihr schaufelförmiges Ende trägt 3 Seitenzacken. Hr. Münter ist im Zweifel, ob andere Stücke des Museums dem irischen Riesenhirsche oder dem Rennthiere angehören; er ist zur Annahme des ersteren geneigt. Mir ist indess nicht bekannt, dass positiv sichere Ueberreste dieses Thieres in Deutschland gefunden worden sind, und es wäre recht wohl denkbar, dass auch diese Stücke den Rennthierfunden zuzurechnen sind.

Weiterhin haben die Herren Professoren August Müller und v. Wittich in Königsberg mir Mittheilungen zugehen lassen, wonach sich herausstellt, dass in letzter Zeit in der Provinz Preussen an verschiedenen Stellen Rennthiergeweihe gefunden worden sind. Zur Zeit als Hr. v. Baer seine Schrift: De fossilibus mammalium reliquiis in Prussia. Regiom. 1823. veröffentlichte, war noch kein Specimen bekannt; das älteste der jetzt veröffentlichten ist vom Jahre

*) Graf Arnim-Boitzenburg hat mir seitdem mitgetheilt, dass das ganze Gebiet noch bis vor 20 Jahren Wald gewesen und erst damals urbar gemacht worden ist.

*) Schreber, Säugethiere V. 1, S. 1041

**) Denkschriften zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Schlesischen Gesellschaft. Breslau 1853. S. 245.

1848, die anderen stammen sämmtlich aus den letzten Jahren. Indess gehen daraus doch schon 6 verschiedene Fundorte hervor. Ich stelle dieselben kurz zusammen:

1) Die älteste Nachricht steht in dem 3. Berichte des Vereins für die Fauna Preussens in den Neuen Preussischen Provinzialblättern, 1848. Bd. V., S. 385. Es wird daselbst über das halbe Geweih eines Rennthieres berichtet, welches 12 Fuss tief in einer Mergelgrube bei Heiligenbeil gefunden worden ist Hr. A Müller vermuthet, dass das Exemplar sich im zoologischen Museum befinden dürfte.

2) Ein in einer Mergelgrube bei Dulzen in der Nähe von Pr. Eylau gefundenes, sehr gut erhaltenes, natürlich abgeworfenes Geweih, welches dem anatomischen Museum gehört, hat Hr. Müller früher erwähnt. (Die Provinz Preussen. Festgabe für die Mitglieder der XXIV. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Königsberg in Pr. S. 147.)

3) Dieselbe Sammlung besitzt ein anderes, noch grösseres, jedoch unvollständiges Geweih, welches bei Germau in Samland im Torf gefunden ist

4) Das zoologische Museum enthält ein ziemlich kräftiges Bruchstück eines Geweihes, welches 5 Fuss tief (3' Moor und 2' Wiesenmergel) auf dem Gute Emilienhof bei Rosenberg in Westpreussen ausgegraben wurde.

5) und 6) Die Alterthumssammlung hat folgende 2 Stücke: Journal p. 4. Nr. 37 eingesandt April 1869 ein wohlerhaltenes Rennthiergeweih, gefunden in Grumbkowkeiten von Ober-Amtmann Heydenreich auf Grumbkowkeiten bei Stallupönen.

Journal p. 31. No. 145 eingesandt 24 September 1869 ein Fragment eines Rennthiergeweihs, gefunden beim Mergelgraben 5 bis 6 Fuss tief in Brasnicken bei Preul von Herrn Rauschning. Geschenk des Dr med. Castell.

Es ergiebt sich demnach ein grosses, von der Elbe bis zum Niemen reichendes Gebiet für die Torf- und Mergelfunde Norddeutschlands. Mecklenburg, die Mark und Lausitz, Pommern, West und Ost-Preussen sind vertreten. Daran schliessen sich die russischen Länder an, über welche Hr. Brandt (Zoogeographische und paläontologische Beiträge. St. Petersburg 1867, S. 38) berichtet.

Was nun die Höhlenfunde betrifft, so haben wir schon ältere Nachrichten von ganz besonderem Interesse über eine westphälische Höhle, die von Balve, in der Nähe von Altena. Nach Akten, die mir vorgelegen haben, sind schon im Jahre 1845 bei Untersuchungen, welche Seitens des Rheinischen Oberbergamtes, namentlich des Herrn v. Dechen veranstaltet wurden, allerlei Thierüberreste gefunden worden und darunter auch Rennthierüberreste. Auch einige Menschenknochen wurden ausgegraben Hr. Nöggerath hat späterhin weiter darüber berichtet*). Schon aus dem damaligen Berichte ist für diese Höhle etwas besonders Interessantes hervorgegangen, indem nehmlich festgestellt wurde, dass auch solche Thierknochen, insbesondere Hirschgeweihe und Rippen von Ochsen gefunden waren, welche unzweifelhaft Spuren menschlicher Bearbeitung zeigten. Die Hirschgeweihe waren eingeschnitten, durchbohrt, polirt u s. w. Ich habe durch Zufall gerade in den letzten Tagen durch die Güte des Hrn. Apotheker v. d. Mark zu Hamm ein paar andere Stücke zur Ansicht bekommen, welche aus derselben Höhle stammen, zunächst einen gehauenen Stein, dessen Schlagmarken überaus evident sind, sodann den Boden eines gebrannten Thon-Gefässes, von welchem seinem mehr modernen Habitus nach wohl nicht anzunehmen ist, dass er derselben Schicht angehört, endlich noch ein drittes kleines Fragment von schwarzem rohen Thon, welches aus einer roheren Masse besteht. Die Sachen sind bis jetzt meines Wissens noch nicht recht übersichtlich; auch ist es möglich, dass noch genauere Funde gemacht worden sind, was mir indess nicht bekannt ist. Ich wollte nur die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt lenken, weil allerdings eine nähere Beziehung der einzelnen Gegenstände zu einander vorhanden ist, als sich bisher an irgend einer anderen Stelle gezeigt hat. Denn kein Torf- oder Mergelfund hat irgend etwas ergeben, was Spuren menschlicher Bearbeitung dargeboten hätte.

Ganz aus der Nähe der Balver Höhle nun hat im Herbst v. J. Hr. v. Dücker Sachen mitgebracht, welche er in der Krusensteiner Höhle bei Rüdinghausen und in deren nächster Umgebung gefunden hatte; unter diesen befand sich eine Reihe von Geweihstücken, die nach dem Aussehen vollkommen den Eindruck von jungen Rennthiergeweihen machten, die sich jedoch damals

*) Archiv für Mineralogie, Geologie, Bergbau und Hüttenkunde von Karsten und von Dechen. 1846. Bd. 20, S. 328, 341.

nicht genauer bestimmen liessen, weil unsere Sammlungen keine parallelen Stücke besassen. Die Mehrzahl von ihnen war etwa 10—14 Cent. lang; der Umfang des Stammes betrug nur .—6 Cent. Durch die Güte des Hrn. Hilgendorf in Hamburg ist mir seitdem eine Reihe jugendlicher Rennthiergeweihe zugesandt worden. Nach einer Vergleichung beider kann kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass es sich in der That um Rennthierknochen handelt. Namentlich ein Stück ist meiner Meinung nach in hohem Grade bezeichnend, sowohl in Beziehung auf die stark nach rückwärts gehende Richtung des Hauptastes, als auch in Beziehung auf den Winkel, in welchem die Augensprosse und Eissprosse angesetzt sind

An nicht wenigen der Krusensteiner Knochen finden sich Zeichen unzweifelhafter Benagung, zum Theil in grosser Ausdehnung. Nur an einem Punkte kann es etwas zweifelhaft sein, ob nur die Einwirkung von Zähnen vorliegt. Wenn man das Geweihstück schräg gegen das Licht hält, so sieht man eine Reihe parelleler, schräg stehender Linien, von welchen man glauben könnte, dass sie durch irgend ein Instrument erzeagt worden wären. Indess die Regelmässigkeit derselben möchte gerade darauf hindeuten, dass es Nagelinien seien, hervorgebracht durch scharfe Zahnspitzen.

Sonderbarerweise gehören sämmtliche Stücke, welche Hr. v. Dücker mitgebracht hat, der Grösse nach ziemlich zusammen; keines war darunter, welches einem älteren Thiere angehört zu haben scheint. Er berichtet darüber: „„Ich fand die Rennthiergeweihe am 12. October v. J. in einer steil aufsteigenden schmalen Kluft des devonischen Kalkfelsens am rechten Gehänge des Hönnethales bei Klusenstein unfern Rüdinghausen im Kreise Iserlohn in Westfalen. Die Kluft steigt mit einer offenen Seite aus dem Thalgrunde so steil auf, dass man annehmen muss, der Fluss, die Hönne, habe durch Unterspülung noch ein Felsstück zum Absturz gebracht, seitdem die Geweihe darin deponirt wurden, denn die Steilheit derselben ist jetzt zu gross, als dass die ursprüngliche Deposition darin geschehen konnte. Die Stücke, deren ich an 100 während einer Stunde sammelte, lagen in trockenem, scharfkantigem Kalksteinschutt. Alle Stücke sind sehr dünn und wahrscheinlich von jungen Individuen; alle sind zu Bruchstücken von 2—4 Zoll Länge zerschlagen und eigenthümlich beklopft oder benagt. Von anderen Thierresten wurde nur sehr wenig damit zusammengefunden. Dicht über der betreffenden Felskluft liegt eine kleine, jetzt schwer zugängliche Höhle, die Ziegenhöhle genannt. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat in derselben eine menschliche Familie gewohnt, welche die Rennthiere hegte und deren Geweihe vorzugsweise in die Kluft warf. Das ganze Vorkommen ist nicht anders zu erklären Spuren menschlicher Thätigkeit sind an einigen Stücken mit Bestimmtheit zu erkennen. Ein zerschlagener Rennthierknochen wurde in selbiger Kluft gefunden, das untere Ende des linken Hinterschenkelknochens. In nächster Nachbarschaft der Felskluft sammelte ich in einer Felsennische die Reste eines menschlichen Skeletes““

Ich bin nicht ganz sicher, ob die letzten Auffassungen schon jetzt vollkommen anzuerkennen sind. Sehr merkwürdig ist die Sache jedenfalls, indess habe ich mich nicht überzeugen können, dass an den Rennthierknochen mit Sicherheit etwas festzustellen war, was auf menschliche Thätigkeit hindeutete. Die Nagespuren können sehr wohl von Thieren herrühren; es ist sogar wahrscheinlich, wenn man die Kleinheit der Eindrücke und die Schärfe ger Begrenzungen in's Auge fasst, welche diese Nagespuren hinterlassen haben. Sie sprechen für viel mehr spitzige Zähne, als der Mensch besizt. Auch ist es nicht nothwendig, die Existenz der Bruchstücke auf Zerschlagen durch Menschen zu beziehen, da keine Zeichen von instrumentaler Einwirkung vorhanden sind.

Von dem in der Nähe gefundenen menschlichen Skelet habe ich die Ueberzeugung, dass es nicht aus dieser Periode stammt; es macht einen mehr modernen Eindruck. Auch ist es unter Verhältnissen gefunden worden, welche nicht einen nothwendigen Zusammenhang mit jenen Knochen darthun. Trotzdem ist der Fund geeignet, diesem Gegenstande eine grössere Aufmerksamkeit zuzuführen, und es wäre möglich, dass er dazu beitragen könnte, auch auf unserem Boden parallele Funde mit denen, wie sie in Süddeutschland und Frankreich gemacht worden sind, herbeizuführen.

Ueberblicken wir diese immer noch sehr fragmentarischen Thatsachen, so erscheint das Vorkommen von Rennthierknochen in Mergelschichten, soweit ich es beurtheilen kann, am wenigsten geeignet, einen sicheren Anhalt zu geben. Offenbar ist es in der Mehrzahl der Fälle zweifelhaft, ob die Thiere an der Stelle gelebt haben, wo man ihre Ueberreste gefunden hat. Wenn man sich vorstellt, dass während der Eiszeit eine Bewegung von Eisblöcken über das deutsche

Meer stattgefunden hat, so ist klar, dass manches angeschwemmt sein kann. Anders verhält es sich mit den Torf- und Höhlenfunden, denen man gewiss eine grosse Bedeutung zuschreiben muss. Sie beweisen meiner Meinung nach mit Bestimmtheit, dass das Rennthier wirklich in Norddeutschland gelebt hat, und es ist nach dem Höhlenfunde mindestens sehr wahrscheinlich, dass es ein Zeitgenosse des Menschen war."

Hr. Beyrich macht darauf aufmerksam, dass eine ansehnliche Menge von Knochen aus Balve sich in der Sammlung der Bergakademie befindet. Sie sind nie genauer untersucht worden. Er erinnert sich nicht, ob Rennthierreste dabei sind, wohl aber, dass sehr verschiedenartige Dinge darunter waren, Knochenreste von Bären u s w. Nach oben hin befand sich ein Gemisch von jüngeren Sachen, welche sich als einer späteren Zeit angehörig erkennen liessen. Es hatten damals die Resultate der Grabungen ein geringes Interesse, weil man nicht auseinanderzuhalten verstand, was jung und was alt war

Hr. Günther berichtet, dass eine reiche Sammlung von Gegenständen aus ben Kalkschichdes Hönne-Thales im Besitze des Hrn. Apotheker Schmitz zu Letmathe sich befindet. –

Herr Hartmann überreichte der Gesellschaft als Geschenk den zweiten Band der Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris und machte auf den bekannten darin enthaltenen Aufsatz P. Broca's über Anstellung anthropologischer Untersuchungen aufmerksam. Er übergab ferner zwei ihm vom norddeutschen Viceconsul für Aegypten, Herrn Dr. Nerenz, zur Verfügung gestellte orientalische Manuscriptwerke, deren eines in arabischer, eines in amharischer Sprache abgefasst ist. Er verlas sodann briefliche Mittheilungen des Herrn Jeitteles (St. Pölten) über dessen Pfahlbaufunde in Mähren. —

Freiherr von Ledebur trug darauf vor

Ueber die meisselartigen Bronze-Werkzeuge der vaterländischen Alterthumskunde.

„Es liegt hier aus der reichhaltigen Sammlung der hiesigen königl. Museen eine Reihenfolge von Werkzeugen vor, die, so mannigfaltig an Form und Grösse sie auch sind, nichts desto weniger zu einer und derselben Klasse von Alterthümern gehören, und eine nicht unwichtige Stellung in der gesammten heimathlichen Archäologie einnehmen.

Fragt man zunächst nach dem Namen dieser Werkzeuge und vernimmt man die zahlreichen Deutungen und Bezeichnungen, die man ihnen beigelegt hat, so berührt man sofort eine der schwächsten Seiten unserer Alterthümerkunde, welche beweiset, dass dieselbe noch sehr in der Kindheit ruht Der Mangel einer feststehenden Terminologie, einer übersichtlichen Nomenclatur auf diesem Gebiete ist gross in Deutschland, auch oft und schmerzlich empfunden worden. Vielfache Anregungen zur Beseitigung dieses Mangels sind seitens des Gesammt-Vereins der etwa 60 verschiedenen deutschen Geschichts- und Alterthums-Vereine seit fast 20 Jahren gegeben — und doch sind wir noch nicht einmal dahin gelangt, eine alphabetisch geordnete Uebersicht aller in der heimathlichen Alterthümerkunde in einer sehr umfangreichen Literatur vorgekommenen Bezeichnungen zu besitzen mit Hinweisung auf die Tausende von Autoren und dem Sinne, in welchem sie sich der oft in Widerspruch stehenden Bezeichnungen bedienen. Eine solche Vorarbeit wäre nöthig, um, womöglich auf Abbildungen gestützt, zahllose Missverständnisse und Verwechselungen zu vermeiden

Bei zweifelhaften oder verschiedenartig gedeuteten Gegenständen vermeide man doch möglichst bestimmte Gebrauchs-Bezeichnungen, wenn der Gebrauch selbst noch problematisch ist. In dieser Beziehung ist besonders bei der hier zur Anschauung gebrachten Klasse von Alterthümern, der man wenigstens 20 verschiedene Namen hat zu Theil werden lassen, gesündigt worden. Und doch könnte man diese Klasse, ohne ihrer vielleicht mannichfaltigen Gebrauchs-Bestimmung vorzugreifen, sowohl ihrer Allgemeinheit nach, als mit Berücksichtigung ihrer Formen-Uebergänge, vollkommen deutlich und richtig charakterisiren, wenn man sie umschriebe als:

> meisselartige Werzeuge von Bronze: a) mit Schaftloch und Oehr, mit breiter, mit schmaler, mit gerader, mit halbmondförmiger Schneide; b) mit Schaftriemen, mit oder ohne Oehr, mit breiter, mit schmaler, mit gerader oder mit halbmondförmiger Schneide; c) mit Schaftrinnen, mit aufstehenden Seitenwangen u. s. w.

Ausser den zahlreichen Gebrauchsbezeichnungen, welche man diesen Werkzeugen gegeben hat, als da sind: Abhäute-Instrumente, Beil, Hobel, Meissel, Palstaf u. a. m. ist auch die ethnographische Bezeichnung Celt vielfach angewendet, wohlberechtigt in Gross-Britannien, insofern als damit nur angedeutet werden soll, dass dies Instrument in diejenige Periode falle, welche

dort keltische Bewohner hatte; aber schon bedenklich in Dänemark und mehr noch, weil der Keltomanie Vorschub leistend, in Süd-Deutschland.

Dann hatte man in diesen Instrumenten bald den malleolus oder Feuerpfeil der Römer, die securis missilis oder das Wurfbeil des Sidonius Apollinaris, das vas futile des Terenz u. a. m. erkennen wollen; die meisten Autoren haben sich aber dahin vereinigt, in diesem Werkzeuge die Framea des Tacitus, mithin die National-Waffe der Germanen zu erkennen. Betrachten wir daher die Stellen in des Tacitus Germania, wo der Framea gedacht wird, etwas näher.

„Ausser den grösseren Lanzen führen sie Spiesse, welche sie Frameen nennen (hastas vel ipsarum vocabulo frameas gerunt), mit schmaler und kurzer Schneide, so scharf jedoch und zum Gebrauch so handlich, dass sie mit derselben Waffe, je nach Umständen aus der Nähe sowohl als aus der Ferne kämpfen (Cap 6). — Der Reitersmann begnügt sich mit Schild und Framea, die Fusskämpfer entsenden auch Wurfgeschosse (ibd.). — In Volksversammlungen geben sie ihre Zustimmung, indem sie die Frameen zusammenschlagen, als ehrendste Art des Beifalls gilt es, mit Waffenklang zu loben (Cap. 11). — Die Aufnahme in die Gemeinde geschieht, indem der Fürst, der Vater, oder ein Verwandter den Jüngling mit Schild und Framea schmückt; das ist ihre Toga, das die erste Ehre der Jugend, bis dahin achtet man sie dem Hause angehörig, dann der Gemeinde (Cap. 13). — Berechtigt ist das kriegerische Gefolge der Fürsten, von deren Freigebigkeit jenes Ross zu erwarten, das sie in die Schlachten tragen, jene Framea, die den blutigen Sieg erkämpfen soll (Cap. 14). — Strenge sind dort die Ehen, und von keiner Seite möchte man ihre Sitten mehr loben — Mitgift bringt nicht die Frau dem Mann, sondern der Mann der Frau — Geschenke, nicht den kleinen weiblichen Neigungen entsprechend gewählt, noch zum Schmuck der jungen Frau bestimmt, sondern Stiere, ein gezäumtes Pferd und ein Schild nebst Framea und Schwert. — Auch die Frau hinwiederum bringt dem Manne einige Waffenstücke zu. Dies, meinen sie, sei das festeste Band; dies seien geheime Heiligthümer, dies die Götter der Ehe“ (Cap 18) Wohl bezieht sich auf diese Framea, als die Nationalwaffe der Germanen auch die Stelle, wenn Seneca (Brief 36) sagt: „Wäre ich in Parthien geboren, würde ich gleich als Kind den Bogen haben spannen, wenn in Germanien, sofort als Knabe den dünnen Speer haben schwingen können.“

Es wäre doch wunderbar, wenn unter allen den zahlreichen in Deutschland aufgefundenen Waffen, gerade diejenige sich nicht finden sollte, deren Tacitus so oft und so bestimmt bezeichnend, ja mit einem der deutschen Sprache entlehnten Namen Framea (Pfriem) erwähnt: wenn aber irgend eines dieser Waffenstücke den Forderungen entspricht, welche zusammentreffen müssen, um als Framea gelten zu können, so sind es eben diese meisselartigen Werkzeuge von Bronze.

Die in den Schaftlöchern und Schaftrinnen oftmals vorgedrungenen hölzernen Schaftreste, die nicht minder wahrgenommenen Spuren von Lederriemen, welche mittelst der Oehre befestigt, für den Kampf in der Nähe als Stoss-, in der Ferne als zurückzuziehende Wurf-Waffe geeignet waren, entsprechen durchaus der Taciteischen Beschreibung. Fragen wir weiter nach der geographischen Verbreitung eben dieser Werkzeuge, so ergiebt sich allerdings, dass sie zwar keineswegs auf Deutschland sich beschränken, dass sie vielmehr über ganz Europa verbreitet zu finden sind, ja darüber hinaus bis in das nordöstliche Sibirien sich erstrecken*): allein nichts desto weniger macht sich für Deutschland, worauf wir vielleicht später eingehender zurückkommen, in quantitativer Beziehung ein so ausserordentliches numerisches Uebergewicht geltend, dass auch in diesem Umstande sich bestätigt, was Tacitus sagt, dass die Framea die Nationalwaffe der Deutschen sei. Zum Theil liesse sich ihre sonstige Verbreitung genügend durch die Wanderungen und Kriegszüge der Germanen erklären, so z. B. der Vandalen (in Andalusien) nach Spanien, wo ebenfalls diese Werkzeuge gefunden werden, und wo das Wort Framea in der spanischen Sprache sich noch erhalten hat.

Von grosser Bedeutung ist es endlich, dass gerade in Deutschland wir mehrfach auf Guss-

---

*) Auf dem im Sept. 1868 zu Bonn abgehaltenen internationalen Congress für Alterthumskunde und Geschichte hielt der Russische Staatsrath von Eichwaldt einen Vortrag über Tschudische Alterthümer- und Gräberfunde, unter denen sich knöcherne Nadeln zum Nähen der Rennthierfelle, Steinkeile und steinerne Lanzen zusammen mit diesen meisselartigen Bronzen mit Schaftloch, wie mit Schaftriemen in ein und demselben Grabe gefunden haben, mithin Gegenstände beisammen, die nach der nordischen Perioden-Theorie weit aus einander liegenden Epochen angehören.

stätten und Gussformen dieser Werkzeuge, die nach den angestellten chemischen Analysen ziemlich constant 85 bis 90 pCt. Kupfer und 15 bis 10 pCt. Zinn ergeben haben, gestossen sind.

Von besonderer Erheblichkeit ist der in den zwanziger Jahren bei Pestlin zwischen Anclam und Demmin an der Peene gemachte Fund von etwa 150 dergleichen bronzener Werkzeuge, die mit grossen Metallkuchen, aus reinem Königskupfer bestehend, also noch unlegirt mit Zinn, gefunden wurden, und von denen der grössere Theil an das Museum gelangte. So gross auch die Zahl dieser Werkzeuge ist, so findet sich doch in Form, Grösse, Verzierung etc. eine solche Mannichfaltigkeit vor, dass auch nicht ein einziges Stück dem anderen so gleich ist, dass beide aus ein und derselben Form hervorgegangen sein können. Die Fabrikation muss hiernach an Ort und Stelle vor sich gegangen und, wie es scheint, mittelst irdener oder thönerner Formen, die mit vollendetem Guss ihre Zerstörung fanden, verfertigt sein.

Eine zweite Art der Herstellung geschah mittelst Giessformen, wie solche vor einigen Jahren bei Müncheberg im Lande Lebus aufgefunden und in der Versammlung des Gesammt-Vereins im September 1868 zu Erfurt vorgezeigt wurden. Drei mit ihren Flachseiten aufeinanderpassende, den Bau-Ziegelsteinen ähnelnde, feinkörnige Sandsteine oblonger Form enthielten die nach zwei Seiten hin correspondirenden hohlen Hälften des zu giessenden Körpers, zu welchem von den Seiten aus die Gusskanäle führten.

Noch eine dritte Gattung erblicken wir hier, bestehend aus einer in zwei Hälften zerfallenden Metallform. Von diesen wurde die nur in einer Hälfte bestehende unvollständige Form vor einigen Jahren zwischen Schlieben und Herzberg im Kreise Schweinitz (Regierungsbezirk Merseburg) gefunden und später von einem Bauer dem Museum geschenkt; die zweite vollständig erhaltene Gussform dieser Art ist bei Gnadenfeld im Reg.-Bez. Oppeln gefunden worden. Eine daraus hergestellte Framea von Gyps liegt bei. Stände es nun aber fest, dass eben diese meisselartigen Werkzeuge von Bronze, die zu den am meisten specifischen Kennzeichen der sogenannten Bronzeperiode gehören, wirklich die Framea darstellen, so würde damit auch das andere Problem mit Sicherheit gelöset werden, nämlich welcher Periode das Broncezeitalter angehört; dass sie nämlich noch in diejenige Zeit falle, von der Tacitus redet: freilich in der Uebergangszeit von der Bronze zu dem Eisen, von welchem Tacitus (Cap. 6) ausdrücklich sagt: „Eisen haben sie nicht in Ueberfluss".

Herr Virchow dankt im Namen der Gesellschaft dafür, dass ein so kundiges Mitglied ihr zugleich das Verständniss für das Museum eröffnet, und behält für eine spätere Sitzung die Gelegenheit vor, auf diese Verhältnisse zurückzukommen. Es werde namentlich interessant sein, eine Uebersicht der Fundstellen für die Gussgeräthe herzustellen. Er erinnert sich, sowohl in Kopenhagen, als in Schwerin Gussplatten gesehen zu haben.

Herr von Quast meint, es sei wesentlich, die geographischen Verhältnisse zur Klarheit zu bringen: wo und in welchen Localitäten diese Gegenstände gefunden sind. Wenn Herr von Ledebur sage, dass Deutschland vorzugsweise der Fundort dieser Dinge sei, dass sodann England, Frankreich und Spanien kommen, so wäre erst statistisch nachzuweisen, in welchem Verhältniss dies der Fall ist. Was die Einführung dieser Instrumente durch Vandalen betreffe, so scheinen doch in der Zeit, in welcher die Völkerwanderung stattgefunden hat, die reinen Bronzeinstrumente nur ausnahmsweise vorgekommen zu sein. Namentlich sei unter den altfränkischen Sachen am Rhein das Eisen doch vorrherrschend gewesen, und so dürfte anzunehmen sein, dass die Vandalen, als sie dorthin gekommen, eiserne Instrumente besessen hätten. Man müsse zeigen, dass diese Dinge durch die Vandalen dorthin gekommen seien. Das Vorhandensein derselben Instrumente auch in Sibirien spreche gegen einen gemeinschaftlichen Zusammenhang.

Herr Jagor bemerkt, dass solche Gussformen auch in England vorhanden sind, es dürfte daraus wohl folgen, dass derartige Instrumente auch dort verfertigt wurden.

Herr v. Ledebur hielt die genaue Registrirung jedes einzelnen Fundes für sehr wichtig und ist damit auch bereits selbst vorgegangen. Wenn sich nun, meint er weiter, dabei herausstellte, dass diese Werkzeuge sich hauptsächlich in den Gegenden finden, in denen Germanen gelebt und in zweiter Linie dort, wohin sie gekommen, so könnten jene doch in der Zeit dorthin gelangt sein, welche der Völkerwanderung entspricht. Tacitus erklärt sich dahin, dass Eisen in Deutschland selten gewesen sei, und wenn dies der Fall, so muss statt des Eisens sich noch etwas anderes gefunden haben, und die Framea muss aus einem anderen Material gewesen sein. Man spricht allerdings auch von eisernen Spitzen, aber Werkzeuge mit eisernen

Spitzen sind nicht gefunden worden. Nach Plinius ist in Deutschland Kupfer bearbeitet worden. Nichts desto weniger ist zu Tacitus Zeit die Bronze mit Eisen verbunden gewesen; dies wird also schon gleichzeitig und überholt die Bronze. Wenn wir nun von den antiken Völkern keine Nachrichten hierüber haben, se würde doch Tacitus diesen Instrumenten keinen deutschen Namen gegeben haben, wenn er nicht eine deutsche Waffe damit gemeint hat. Herr v. Eichwaldt nimmt für den ganzen Norden Deutschlands eine Tschudische Bevölkerung an, wobei er aber entschieden zu weit zu gehen scheint; wir müssen es vorläufig dahin gestellt sein lassen, ob die erwähnten Formen Nachbildungen solcher sind, die in anderen Ländern bereits früher existirt haben (wofür jeder Anhalt fehlt) oder nicht; wir können nur sagen: „Hier in Norddeutschland finden wir sie weit häufiger als südlich von der Donau.“

Hr. Meitzen hält die Framea wesentlich für ein Jagdinstrument. Es sei nicht anzunehmen, dass ein Meissel mit Oehr, an welchem sich ein Riemen befindet, wesentlich und zuerst als Kriegsinstrument gedeutet werden müsse, weil hierzu der Riemen keine Dienste geleistet haben, ja im Gegentheil hinderlich gewesen sein würde. Bei den Eskimo's fände man noch jetzt derartige mit Oehren versehene Jagdinstrumente. Diese würden dem Thiere in den Leib gestossen, man ziehe den Stab zurück, nun könne das Thier noch einige Schritte verwärts laufen und hänge dann an der Spitze wie an einer Angel fest Dies Instrument sei vorzugsweise bei solchen Thieren von Nutzen, die unter das Wasser tauchen wie Seehunde.

Hr. Maurer macht auf die von Weber etwa vor einem Jahre in den wissenschaftlichen Beilagen der Vossischen Zeitung gegebene Definition der Framea aufmerksam, welche sich auf einen Fund beziehe, welchem zufolge die Framea gleich geeignet zum Hieb als zum Wurf gedient. Er spricht sich auch für die Benutzung als Beil aus und bezieht sich auf die von Nilsson gelieferte Abbildung einer noch am Stiel befestigten Bronzeaxt aus dem Salzwerke von Reichenhall. Von beilartigen Frameen gebe Klemm eine Abbildung in seinem Buche über Waffen und Geräthe. Diese Abbildungen liefern vielleicht den Beweis, dass nicht ein Riemen, sondern eine Kette an diesen Instrumenten sich befunden.

Nach Herrn v. Ledebur's Gegenbemerkung ist nicht diese Kette, wohl aber der Riemen gefunden. Man habe allerdings ähnliche Instrumente mit und ohne Schaft, aber das seien ganz andere Instrumente, und hierin beruhe eine der Gefahren, das Ding gleich mit einer bestimmten Bezeichnung zu versehen; wenn wir uns den Schaft anders denken, so wird es eine Stosswaffe. Man dürfe hier also nicht generalisiren, sondern müsse jene Dinge einfach für meisselartige Werkzeuge aus Bronze ohne speciellere Gebrauchsbestimmung erklären.

Hr. Hartmann erwähnt des Vorkommens eiserner, ungefähr an die beilartige Framea erinnernder Instrumente bei Altägyptern, bei verschiedenen neueren centralafrikanischen Völkerschaften und bei Südseeinsulanern.

Nach Hrn. Jagor werden bei den malaischen Stämmen solche Meissel ganz in derselben Weise beilartig gebraucht.

Hr. v. Quast wirft noch einmal die Frage auf, ob es sicher festgestellt sei, dass die fraglichen Bronzegeräthe gerade Speere sind? Er findet, dass es für eine Stosswaffe vortheilhafter ist, wenn sie vorn spitz, als wenn sie breit ist. Man müsse es daher vorläufig noch unbestimmt lassen, welcher Art die Verwendung gewesen, denn bei der Framea, wenn wir sie in der Bedeutung von Pfriem nehmen, müsse gerade die Spitze charakteristisch sein. —

Herr Erman vollendete seinen in der vorigen Sitzung begonnenen Vortrag über Aleuten und Koljuschen.

Als Geschenke wurden der Gesellschaft in der Januar- und Februarsitzung ferner überreicht: Im Namen des Herrn Crampe Urnen und Knochenpfeilspitzen aus der Lausitz. Scientific Opinion No. 62. — Ch. Borget: Cours d'Anthropologie appliquée à l'enseignement des Beaux Arts Paris 1869. — Durch Herrn Virchow: Vrolik en van der Hoeven Beschrijving en Afbeelding van denen te Pompeji opgegraven Menschelijken Schedel. Amsterdam 1859. — J. Schade: De singulari cranii cujusdam deformitate Gryphiae MDCCCLVIII. — Boogard: De Indrukking der grondvlakte van den Schedel door de Wervelkolom. — Verzeichniss des Museums schlesischer Alterthümer zu Breslau. Juli 1869. 2 Hefte.

Sitzung vom 12. März 1870.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des Herrn Dr. Beigel, Vicepräsidenten und Vorsitzenden des Finanz- und Publications-Komitée's der Londoner anthropologischen Gesellschaft, in welchem der Konstituirung des Berliner Schwestervereins in anerkennender Weise gedacht wird. Das Schreiben ist von einer sehr reichen Sendung der von der Anthropological Society of London herausgegebenen Schriften, Geschenken für die Berliner Gesellschaft begleitet.

Der Vorsitzende legt eine Sammlung von Fundgegenständen des Hrn. v. Dücker nebst folgendem Schreiben desselben vor:

Der Berliner Anthropologischen Gesellschaft beehre ich mich, hiermit einige Reste aus westphälischen Kalkhöhlen s. p. o. vorzulegen, welche Zeugniss ablegen von der ältesten Existenz des Menschen in Norddeutschland, die bisher constatirt werden konnte.

Es sind meistens versteinerte Knochenreste, die entweder selbst Spuren menschlicher Thätigkeit an sich tragen, oder die in solcher Zusammenlagerung mit menschlichen Kunstproducten gefunden wurden, dass man nach der Gesammtheit der Erscheinungen gleiches Alter für sie annehmen muss.

A. Aus der Balver Höhle.

(Sehr grosse Höhle bei dem Städtchen Balve; zum grössten Theile ausgeräumt 1848—1852 und zu einem Schützenplatze eingerichtet; Reste von mir gesammelt in selbigen Jahren.)

1. Versteinerte längsgespaltene Knochenstücke, wie solche massenhaft mit anderem Schutt aus der Höhle auf die Felder gefahren worden sind.

2. Zähne vom Höhlenbär, Pferd, Schwein etc.

3. Zwei Stücke eines Kinderschädels; von einigen Skeletten herrührend, welche im hinteren Theile der Höhle einige Fuss tief im Schutt gefunden wurden.

B. Aus der Klusensteiner Höhle.

(Sehr grosse Höhle bei dem alten Schlosse Klusenstein; theilweise ausgeräumt 1866—1869. Reste von mir gesammelt 1867—1869.)

4. Streitaxt aus Feuerstein von der Grösse einer grossen Manneshand; roh geschlagen, älteste Form. Feuerstein kommt in der Nähe der Höhle in der Natur nicht vor. Ich erhielt die Axt aus der Hand des Besitzers der Höhle, Herrn Feldhof.

5. Feuersteinwerkzeug; unverkennbar künstlich geschlagen; wahrscheinlich eine Lanzenspitze.

6. Steinmesser; aus Hornstein oder Kieselschiefer roh geschlagen.

7. Zähne von Höhlenbären, geschwärzt, zum Theil deformirt, anscheinend durch Feuer.

8 Knochenstückchen, offenbar mit Feuer schwarz gebrannt.

C. Aus der Friedrichshöhle.

(Knochenbracefe unter voriger Höhle; Reste von mir gesammelt 1867 und 1869.)

9. Stück vom Unterkiefer eines Tigers; allem Anscheine nach durch Menschenhände zerschlagen.

10. Grosser versteinerter Knochen mit unzweifelhaften Spuren des Zerschlagenseins auf einer Gelenkfläche.

11. Ein weisser und ein geschwärzter Höhlenbären-Backzahn.

12. Kleine Höhlenbären-Backzähne.

13. Kleine Knochenreste.

14. Kieferstück mit Backzähnen vom Höhlenbär.

D. Aus dem hohlen Stein.

(Grosse Höhle bei Rödinghausen; untersucht durch mich 1849, 1867 und 1869.)

15. Backzahn eines grossen Wiederkäuers aus oberster Schicht.

16. Knochenstücke mit unzweifelhaften Spuren menschlicher Thätigkeit.

17. Fuss- und Flügelknöchelchen vom Feldhuhn; auffallend häufig und in guter Erhaltung 0,60—1,60 Meter tief im Schutt gefunden, so dass man vermuthen darf, sie seien wegen ihrer Zierlichkeit von den Höhlenbewohnern werth gehalten worden.

18. Kleine Knöchelchen, darunter ein sehr auffallendes Kieferstück von Eidechse oder Fisch mit einem sehr grossen Zahn.

19. Fussknochen eines sehr grossen Zweihufers.

20. Knochensplittern; zum Theil anscheinend durch Gebrauch geglättet; wahrscheinlich Pfeilspitzen.

21. Splitter von Steinen der Localität, wahrscheinlich als Messer benutzt.

22. Sandstein; Flussgeschiebe der Localität mit einem Streifen, der auf das Schleifen kleiner Werkzeuge hindeutet; auch anscheinend künstlich abgesplittert.

23. Sehr rohe Steinmasse aus Kieselschiefern der Localität.

24. Kleine unzweifelhaft künstlich geschlagene Messer aus Feuerstein, der nicht an der Localität vorkommt, stark durch Verwitterung gebleicht.

25. 4 Stück Scherben rohester, ältester Töpferwaare mit Einsprengung von Kalkspathtrümmern.

26. Versteinertes Kieferstück von einem Höhlenbären.

27. 4 versteinerte Zahnstücäe von Rhinoceros.

28. Versteinertes Stück eines Elephanten-Gelenkknochens; allem Anscheine ebenso aufgeschlagen wie obiger Knochen aus der Friedrichshöhle Die letzteren Reste wurden in 1—1,60 Meter Tiefe in unzweifelhafter Zusammenlegung mit den Kunstprodukten gefunden.

Zur genaueren Prüfung der übersandten Gegenstände wird eine Kommission ernannt, bestehend aus den Herren Beyrich, Hartmann, Kunth und Virchow.

Hr. Virchow macht im Anschlusse an diese Vorlage folgende Mittheilungen:

Ich habe inzwischen in Folge der in der vorigen Sitzung gemachten Bemerkung des Hrn. Beyrich über die Existenz von Fundstücken aus den Westphälischen Höhlen im Museum der Bergakademie Gelegenheit genommen, mir einen Ueberblick über die Sachen zu verschaffen. Sie sind noch nicht übersichtlich geordnet, indess glaube ich doch ein paar Stücke vorlegen zu müssen, weil sie charakteristische Specimina menschlicher Einwirkungen darstellen; sie sind aus der Räsenbecker Höhle Es finden sich darunter ausgezeichnete Specimina, Geweihstücke vom Hirsch, welche unzweifelhaft gesägt und geschnitten sind, so dass man über die Natur der Operation, welche hier vorgenommen ist, keinen Zweifel hegen kann. Es sind auch die Oberflächen, was das Alter betrifft, so vollständig übereinstimmend mit den andern Oberflächen, dass kein Zweifel existiren wird, dass die Schnitte gemacht wordeh sind, bevor die Knochen in die Lage kamen, aus welcher sie später herausbefördert worden sind. Auch ein Stück einer grössern Rippe, wahrscheinlich vom Ochsen, welche deutlich eingeschnitten ist, liegt vor. Ich behalte mir vor, auf die Sache später noch zurückzukommen, wenn es gelungen sein wird, die Sammlung genauer zu durchmustern.

Herr Friedel legt eine Anzahl zum Theil sehr gut gearbeiteter zwischen Rummelsburg und Köpenick 3½' tief im Heidesande gefundener Bronzesachen vor, darunter ein von Hrn. Virchow für ein abgekniffenes Gussstück erklärtes Fragment.

Hr. Jagor zeigt ein axtartiges, der beilartigen Framea ähnelndes Werkzeug aus Java vor und macht auf die Abbildung entsprechender Geräthe in Klemm's Abhandlung aufmerksam.

Hr. A. Kuhn:

Ich habe nur eine kurze Mittheilung zu machen, welche den Gebrauch der ältesten Schneidewerkzeuge betrifft.

Unter den indischen Opferrequisiten ist das sogen. Barhis, eine Streu von Kuçagras, einer langhalmigen Grasart, die getrocknet unserm Weizenstroh ähnlich sieht, nur grössere Blätter hat. Dies dient dazu, die Opfergeräthe darauf zu legen und die Gaben für die Götter darauf niederzusetzen; zugleich werden die Götter eingeladen, sich darauf niederzulassen, um in Ruhe die ihnen dargebrachten Gaben zu verzehren, ganz also, wie wir dies auch bei den römischen Lectisternien finden. Dieses Barhis wird nun also von Kuçagras gebildet und es heisst in den Vorschriften, der Opferpriester solle sich dazu eines Asida, d. h. einer Sichel bedienen, oder eine açvaparçus oder adavutparçus d. h. eine Pferde- oder Kuhrippe dazu nehmen. Diese Schneidewerkzeuge, die er anwenden soll, müssen wir uns wohl in irgend einer Weise geschärft denken, um die Dienste verrichten zu können, zu denen sie gebraucht wurden. Eine Rippe wird, so lautet die Erklärung des Brâhmanam hierfür deshalb genommen, weil das Auge des Pragâpatis, des Herrn der Geschöpfe, sich (nach vielfältig vorkommenden Erzählungen) in ein Pferd verwandelt habe, und mit diesem heiligen Werkzeuge, das die Pferderippe darstellt, das Gras sich besser schneiden lassen werde Das Wort Parçus, welches Rippe bedeutet, heisst

nun zugleich offenbar wegen dieses Gebrauches auch „die Sichel“ und war an einigen andern Stellen als Metallwerkzeug erwähnt. Daneben steht ein anderes Wort Paraçus (ç sprich ch.) Dies heisst im spätern Sanskrit allgemein Beil oder Axt; es ist dies ç „(ch)“ durchweg im Sanskrit aus älterem k hervorgegangen, so dass an die Stelle des spätern Paraçus ein älteres Parakus zu setzen ist. Dies entzpricht aber genau dem griechischen πέλεκυς und wir haben also den Fall, dass aus einem Worte, das ursprünglich Rippe heisst, der Begriff des Beiles bei Indern und Griechen hervorgegangen ist. Ob auch die übrigen Völker des Alterthums dieses Wort gebraucht haben, lässt sich nicht entscheiden, nur sehr wahrscheinlich ist allerdings, dass auch vom Lateinischen dasselbe Verhältniss gilt. Als Wurzel hätten wir, da ç auf älteres k zurückführt, „Park“ anzusetzen; mit dieser nahe verwandt ist aber eine Wurzel „Falk“, welche statt der Tenuis im Anlaut die Aspirata zeigt und ausserdem an die Stelle des r ein l gesetzt hat, aber ursprünglich r gehabt haben muss, da das älteste Indogermanisch kein l gekannt hat und erst in den aus demselben entwickelten Einzelsprachen l aus r hervorgegangen ist. Diese Wurzel „Falk“ liegt nun in dem griechischen φάλκης, welches „Schiffsrippe“ bedeutet, vor und ihm steht das lat. falx, die Sichel, von gleicher Wurzel (Stamm falci —) zur Seite. Das Resultat ist also kurz dies, dass die Rippe bis in historische Zeit als Schneide- oder Hauwerkzeug bei den Indern gebraucht worden ist, und dass das dafür dienende Wort in älterer Zeit gleichzeitig Sichel und schneidendes Instrument aus einer Rippe bedeutet.

Hr. Fritsch: Die Fortschritte der neuern Anthropologie sind grossentheils zurückzuführen auf die Verbesserung der dabei in Anwendung kommenden darstellenden Methoden. Dieselben verdienen daher eine besondere Berücksichtigung und es dürfte nicht uninteressant erscheinen, zwei der wichtigsten in technischer Hinsicht eingehender zu vergleichen.

Die gedachten Methoden sind: das geometrische Zeichnen mittelst des Lucaeschen Apparates und die Photographie. Beide haben ihre Vortheile und Nachtheile, Beide ihre Freunde und Gegner. Um das Gute und Schlechte derselben leichter erkennbar zu machen, hat der Vortragende dieselben anthropologischen Objecte nach beiden Methoden abgebildet und erlaubt sich, diese Proben der Gesellschaft vorzulegen.

Die früheren Darstellungen solcher Objecte sind der wissenschaftlichen Vergleichung kaum zugänglich, da meist aus freier Hand gezeichnet wurde, und um möglichst viel mit möglichst wenig Mitteln zu geben, eine willkührliche Stellung gewählt ist. Zu dieser Klasse gehören z. B. die Blumenbach'schen Schädelabbildungen und noch in neuerer Zeit hat man westafrikanische Schädel ebenfalls zum Theil in beliebiger Stellung abbilden lassen.

Es ist dringend zu wünschen, dass diese Art der Darstellung gänzlich verlassen wird: da nur mehrere Aufnahmen in geraden Ansichten ein der Vergleichung zugängliches Material liefern. Diese aus freier Hand zu zeichnen, ist kaum ohne bedeutende Fehler auszuführen nud man braucht also dazu mechanische Hülfsmittel, unter welchen der Lucaesche Apparat und die Photographie obenan stehen.

Mit dem ersteren werden bekanntlich die Umrisse auf horizontaler Glasplatte aufgezeichnet wie ein senkrecht darüber hingeführtes Diopter dieselben auf die Platte projizirt. Das Aufzeichnen soll mit Copirdinte geschehen und das Bild von der Glastafel dann auf Papier abgedruckt werden. Es hat dies Verfahren den Uebelstand, dass die Contouren leicht breit werden, nahe aneinander hinlaufende Linien verschmelzen gern, ausserdem wird durch das Abdrucken Rechts zu Links und das Original geht verloren. Diese Uebelstände lassen sich vermeiden, wenn man sich des Glaspapiers zum Aufzeichnen bedient, welches auf die Platte aufgeklebt wird, worauf die Umrisse mit der Kalkirnadel eingeritzt werden. Man erhält so ein Bild mit äusserst feinen Contouren, welche mit dunklen Farbstoffen eingerieben auf Weiss leicht sichtbar erscheinen, sich beliebig Rechts oder Links nachzeichnen lassen und der originale Entwurf bleibt erhalten.

In solchen Aufnahmen ist die Perspective durch den Apparat ganz beseitigt und Distanzen, welche genau parallel der Glasplatte lagen, müssen darin der Theorie nach der natürlichen Grösse vollständig entsprechen. Es ist aber einleuchtend, dass bei den in Frage kommenden Gegenständen (wie Schädel, Becken etc.) sich keine Stellung finden lässt, in welcher alle symmetrisch sich entsprechenden Punkte dieselbe Lage zu der Glasplatte hätten, da eine gewisse Schiefheit den Objecten als Regel eigen ist, die Projection wird also alle der Tafel nicht parallelen Dimensionen verkürzt erscheinen lassen, und wenn diese Abweichungen auch gering sind, so muss es doch wünschenswerth erscheinen, neben der Zeichnung Messungen zu

haben. Es wurde hier vorausgesetzt, dass der Apparat wie Zeichner vollkommen arbeite, aber man kann nicht leugnen, dass dies ideale Anforderungen sind; will man nur einigermassen exact zeichnen, so ist die Arbeit unter allen Umständen zeitraubend und der längere Gebrauch des Diopter's strengt die Augen sehr an. Wird schneller gearbeitet, gehen die Details verloren, scharfe Vorsprünge, Ecken etc. werden leicht abgerundet, und die Linien bekommen einen gewissen arabeskenartigen Schwung, der den Knochen wahrhaftig nicht eigen ist: manche Publicationen solcher Schädelzeichnungen lassen diesen Fehler aber deutlich erkennen.

Die angestellte Controlle der Zeichnung mit den gemessenen Dimensionen (die letzteren waren als Linien in die vorgelegten Proben an den betreffenden Stellen eingetragen) ergab trotz der aufgewandten Sorgfalt doch öfters nicht unbedeutende Abweichungen.

Endlich ist ein berechtigter Einwand gegen die Lucaesche Methode, der auch von andrer Seite (Welcker) erhoben worden ist, dass durch dieselbe das Physiognomische des Bildes verloren geht und wir keine Anschauung erhalten, die sich mit unseren durch direkte Betrachtung des Objectes gewonnenen Vorstellungen vergleichen liesse, indem wir auf der Netzhaut perspectivische, aber keine geometrischen Bilder erhalten. Die Zeichnung mit dem Lucaeschen Apparat ist also eher eine graphisch dargestellte Zahlentabelle als ein Bild, besonders da sich dieselbe mehr oder weniger auf die Umrisse beschränken muss und die weitere Ausführung doch der Auffassung des Zeichners anheimgegeben werden wird.

Bei photographischen Aufnahmen ist dies nicht der Fall. Hier bleibt die Perspective im Bilde, man erhält Umrisse und Flächenansichten gleichzeitig, und die Darstellung macht daher einen natürlicheren Eindruck.

Freilich hat die Photographie auch ihre grossen Uebelstände. Es wird der Einwand gegen dieselbe erhoben, man könne häufig Portraits von Personen sehen, die absolut unkenntlich seien, was allerdings aus verschiedenen Gründen vorkommen kann. Der Portraitphotograph sucht ein schönes Bild zu liefern und wählt daher eine Projection, welche er vom künstlerischen Standpunkte aus für die günstigste hält; diese ist aber vielleicht der aufzunehmenden Person ganz fremd, das Gesicht wird also künstlich entstellt; oder die gewählte Beleuchtung täuscht durch grelle Contrastwirkung etc. eine abweichende Gestaltung vor; oder die Perspective ist übertrieben worden; oder endlich die benutzten Objective sind ungeeignet gewesen.

Dies Alles ist für wissenschaftliche Darstellungen möglichst zu vermeiden: Künstlerische Auffassung ist durchaus unerwünscht, indem man hier erst recht gerade Ansichten zu benutzen hat; die Beleuchtung wählt man am besten möglichst von vorn, um die schädliche Contrastwirkung zu vermeiden; die Objective müssen frei sein von sphärischer Aberration und dürfen keinen sehr grossen Oeffnungswinkel haben.

Das letztere Moment ist von besonderer Wichtigkeit, weil die Objective mit grossem Oeffnungswinkel die Perspective stark übertreiben und dadurch die scheinbaren Verzerrungen in die Bilder bringen. Den geometrischen Zeichnungen am ähnlichsten sind Aufnahmen mit Steinheil's Aplanat und Dallmeiers Triple- oder recto-linear Lens; weniger empfehlenswerth wegen der grossen Oeffnungswinkel sind Dallmeier's wide-angular Lens oder Busch's Universal triple, sowie die Pantoscop- und Augenlinsen.

Das Steinheil'sche Aplanat entspricht im allgemeinen den hier in Frage kommenden Bedürnissen am besten. Bei der Aufnahme ist noch besonders zu berücksichtigen, dass die Entfernung des vorderen Focus stets eine gewisse Grösse haben sollte, und man also dem Objecte unter keinen Umständen näher als höchstens auf 4 Fuss mit dem Apparat kommen sollte; will man daher Bilder erzielen, welche über ⅓ natürlicher Grösse hinausgehen, so muss man schon die Objective von bedeutenderem Durchmesser anwenden. Für ¼ natürlicher Grösse wurden eine grössere Reihe von südafrikanischen Schädeln mit Dallmeier's Triple-Lens No. 2 aufgenommen, in welchen zwar die perspectivische Verkürzung immer deutlich messbar ist, deren Habitus sich aber doch der geometrischen Zeichnung schon sehr nähert. Diese Annäherung ist aber ausreichend, da der physiognomische Eindruck nicht gänzlich vernichtet werden sollte, und es geeigneter erscheint, die genauen Dimensionen durch ausführliche Messungen derselben Objecte festzustellen. Die Betrachtung der photographischen Tafeln ergiebt zugleich als einen in die Augen springenden Vortheil, dass die ganze Reihe der Abbildungen mit demselben Objectiv, in derselben Entfernung aufgenommen, sofortige Vergleichung unter sich erlaubt, da die Perspective in allen ganz in gleicher Weise wirken musste. Die perspectivische Verkürzung, welche

ein bestimmtes Objectiv giebt, ist endlich so gut zu controlliren, dass die Basis der Vergleichung auch für andere Aufnahmen leicht gefunden werden kann, sobald man nur genau weiss, mit welchem Objectiv sie gemacht worden sind.

Werden die photographischen Aufnahmen in geringerer Entfernung als die oben angegebene ausgeführt, was nothwendig ist, um mit den Objectiven mittleren Durchmessers ein Bild auf ½ der natürlichen Grösse zu bringen, so erscheint die Photographie der geometrischen Zeichnung schon sehr unähnlich und macht auch auf normalsichtige Augen wegen der übertriebenen Perspective einen fremdartigen Eindruck, es ist aber auch dann falsch von Fehlern zu sprechen, welche das Objectiv in das Bild brächte, da die Abweichungen durchaus den Regeln der Centralperspective entsprechen, so lange die Linse (wie die oben genannten es thun) überhaupt correct zeichnet. Das Unnatürliche entsteht nur dadurch, dass der Augenpunkt im Bilde für normale Sehweite zu nahe liegt.

Um die Unterschiede solcher photographischen Aufnahmen von der geometrischen Zeichnung sichtbar zu machen, wurden die mit dem Lucaeschen Apparat gewonnenen Umrisse photographisch auf die Hälfte reducirt und dieselbe Ansicht des Objectes (Racenbecken) zugleich in ½ der natürlichen Grösse mit demselben mittleren Focus aufgenommen. Durch Auflegen der Pause der reducirten Umrisszeichnung auf die Photographie wird die perspectivische Verschiebung in den einzelnen Theilen sofort ersichtlich. Abweichende Ansichten desselben Beckens erscheinen, obgleich mit demselben Objectiv und in gleicher Entfernung aufgenommen, von verschiedener Grösse, je nachdem die Hauptmasse der Knochen vor oder hinter dem mittleren Focus gelegen hat

Für Darstellungen in so grossem Maasstab dürfte es sich daher empfehlen, wie der Vortragende es bereits praktisch durchführt, beide hier behandelte Methoden in der Weise zu verbinden, dass man den photographisch reducirten geometrischen Umriss zu Grunde legt und die Ausführung der Flächen alsdann nach einer ebenso gefertigten Aufnahme derselben Ansicht hinzufügt.

Unter allen Umständen wäre eine solche Reduction des geometrischen Umrisses bei allen Objecten von grösseren Dimensionen bei weitem der gebräuchlichen Verkleinerung mittelst des Storchschnabels vorzuziehen, da die letztere keineswegs sehr leicht in correcter Weise auszuführen ist, während jedes gute photographische Objectiv so frei ist von sphärischer Aberration, dass es, so lange man nur Sorge trägt, die optische Axe genau senkrecht gegen die aufzunehmende Fläche zu stellen, abgesehen von den Rändern des Gesichtsfeldes, unmöglich ist, die Fehler durch Messung zu constatiren

Schliesslich sei noch erwähnt, dass der Uebelstand der Photographie zu viel unwesentliche Details in Bezug auf die Structur der Oberflächen zu geben und Farbenunterschiede in den Objecten in gleicher Weise wie Schatten auszudrücken, gewiss ein sehr störender ist, zumal wenn man solche Aufnahmen als Vorlagen für den Zeichner verwerthen will. Man lernt aber sehr bald die Bilder richtig zu erkennen, um das Störende daran zu eliminiren, und wenn auch anfänglich zuweilen missglückte Versuche zu Tage kamen, so hat der Vortragende doch stets schliesslich Künstler gefunden, welche den Anforderungen gerecht zu werden verstanden und sich ihrer Aufgabe zuweilen mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit erledigten.

Herr Virchow hält einen Vortrag

Ueber Gesichtsurnen.

(Vergleiche Bericht Seite 73 dieses Heftes.)

Hierzu bemerkt Hr. v. Ledebur, dass nach seiner Ansicht auf den Vasen aus Pommerellen das Oblongum in dem untern Theile der Dekorirung wohl den Grundriss des Grabes darstellen solle, und es solle in der Reihenfolge der Figuren von unten nach oben ohne Zweifel das Unterirdische, das auf der Erde Lebende und das Planetarische, das Ueberirdische angedeutet sein.

Hr. Bastian schliesst sich der Ansicht des Hrn. Virchow an, dass nur aus einer grössern Menge des Materials Schlüsse gezogen werden dürfen, worauf die Uebereinstimmung an ganz entfernten Gegenden gefundener Vasen beruhe. Sobald nicht specielle Anhaltspunkte für einen Contakt dieser verschiedenen Völkerschaften vorhanden seien, müsse man stets aus Aehnlichkeit in der Form ihrer Gefässe auf einen gleichen Ideengang schliessen. Aehnliche Formen be-

gegneten in Polynesien und Mexico, besonders aber in Peru, wo auffallender Weise eine Klasse der Hausgötter auch Kanoben genannt werde. Für den hier gegebenen Fall sei die bereits von dem Vortragenden angeregte Bemerkung festzuhalten, dass die sonst aus Etrurien und Aegypten bekannten Formen sich auf beschränkter Localität am Ausgang einer alten Verkehrsstrasse wiederfinden, die schon seit ältester Zeit betreten war Solche Knotenpunkte alter Handelsverbindungen bieten stets schwierige Complicationen, bei denen man sich hüten muss sogleich auf ethnologischen Zusammenhang zu schliessen. Reiche Handelsplätze bilden überall Anziehungspunkte für Priester der verschiedensten Culte, die dort Filialen errichten für Colonien oder Factoreien ihrer Landsleute oder vielleicht auch nur für die Kaufleute und Schiffer aus denselben, die dort vorübergehend verweilen. So zeigen die Häfen Vorder- und Hinterindien's stets eine bunte Sammlung aller möglichen Tempel und Kirchen, die Brahmanen werden selbst bei den Petroleumquellen Baku's und Astrachan's getroffen. Schon Namen werden in solcher Weise auf weitesten Kreuz- und Querwegen umhergetragen, wie viele Beispiele beweisen.

Der Vorsitzende legt folgende schriftliche Mittheilung des Hrn Prof. Göppert sen. in Breslau vor.

Bemerkungen über das Vorkommen des Elen in Schlesien.

Wie ich aus der sehr interessanten Abhandlung des Hrn. Prof. Dr. Virchow über die Pfahlbauten im nördlichen Deutschland ersehe, fehlt es in Pommern und vielleicht auch in der Mark an begründeten Nachrichten über das Vorkommen des Elenthieres in historischer Zeit. Aus frühester Zeit liegt für Schlesien auch nur eine, aber sehr unzuverlässige Angabe vor. Nach Friedrich Schmaus (Historisches Staats- und Heldenkabinet. Schlesien, 1649) hätte Schlesien im 12ten Jahrhunderte ausser Litthauen damals den stärksten Elenwildstand gehabt. Boleslaw I. habe 1186 in einer zweitägigen, mit 1205 Treibern veranstalteten Jagd bei Oppeln nicht weniger als 860 Elenthiere erlegt. Jedoch ist es mir ebenso wenig wie Hrn. v. Haugwitz, der sich mit historischen Untersuchungen über das Vorkommen des Elenthieres beschäftigte, gelungen, diese Schrift zu verschaffen, von deren Existenz wir auch nur durch J. K. v. Train (Neues Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagd-Freunde, von Schultes und Schultze 13f. auf D. I. 1853, Weimar 1853 bei B. F. Voigt) Kunde erhielten. Unser überaus kundige Staatsarchivar Herr Prof. Dr. Grünhagen, den ich darüber befragte, bezweifelt die Wahrheit dieser Angaben. Er habe das historische Material soweit es Schlesien betrifft, bis zum Jahre 1250 ziemlich genau kennen gelernt und nichts über das Vorkommen des Elenthieres darin gefunden, wohl aber zahlreiche Stellen über das Vorkommen von Bibern.

Unter allen Umständen war das Andenken an einstige heimathliche Existenz des Elen in Schlesien so erloschen, dass es selbst Schwenkfeld, der die erste Fauna Schlesiens 1603 schrieb, gar nicht einfällt, darauf zurückzukommen, sondern er sich nur begnügt, es zu nennen und Ungarn, Litthauen und Preussen als seine Heimath zu bezeichnen, woher häufig Haut und Klauen nach Schlesien gebracht wurden, welche letztere man damals, wie leider auch noch heut, zu allerhand abergläubischen sympathischen Kuren gebrauchte.

Pastor Herrmann, der Verfasser der, zu ihrer Zeit geschätzten und heut noch in paläo graphischer Hinsicht werthvollen Maslographie erwähnt in seiner Schrift: Ueber einen in Massel gefundenen Elenthier Oels 1729, dass 1675 ein Elent in der Baron Bibra'schen Heide bei Modlau, 4 Meilen nördlich von Liegnitz erlegt und auf der Tafel des letzten der Piasten, Herzog Georg von Brieg, am Michaelistage verspeist worden sei. Von 2 im Oelsnischen 1661 und 1663 erlegten Elch oder Elend berichtet Sinapius (Olsnographia, Leipzig 1707, S. 24). Die Thiere erschienen dort überall als seltsame, ja unheimliche Wesen und gaben zu vielerlei Befürchtungen und Ahnungen Veranlassung*), woraus wohl hervorgeht, dass es schon damals zu den grössten Seltenheiten gehörte. Inzwischen werden noch in dem nächsten Jahrhundert drei Fälle notirt, die wohl ebenfalls wie die vorigen als Einwanderer aus den Nachbarländern zu be-

---

*) „Vor dem Absterben des geliebten Herzog's Sylvius von Oels say Anno 1663 den 7. October ein Elend im Fürstenthume Oels gefällt und Tags darauf in die fürstliche Residenz gebracht worden, von welchen an diesen Orten sonst unbekannten und seltsamen Thieren die wenigsten etwas Gutes, sondern das darauf erfolgte Elend und Wehklagen ominirt hätten."

In Brieg war man ebenfalls über das plötzlich zum Vorscheine gekommene Thier erschrocken und fand die Besorgnisse ganz gerechtfertigt, da 6 Wochen darauf der letzte Piast, die damalige Hoffnung des Landes, schnell von den Blattern dahingerafft wurde.

trachten sind, nämlich 1725 bei Stein in der freien Standesherrschaft Wartenberg, dann 1743 den 25. September in Lampersdorf bei Oels, dessen Andenken der damalige Besitzer von Kowitz durch ein grosses Oelgemälde zu feiern suchte, welches heut noch im Schlosse vorhanden ist; und, nach Mittheilungen des Hrn. v. Haugwitz zu Dralin im Lublinitzer Kreise 1776 (v. Haugwitz: Letzte Spuren des Vorkommens des Elen in Schlesien. Jagdzeit. von Albert Hugo, 1864, S. 507). Im Anfange des vorigen Jahrhunderts, 1729, wurde auch ein vollständiges, fossiles Elenthier 18—20 F. tief im Weingarten bei Massel bei Trebnitz gefunden und von dem Pastor zu Massel, wie oben erwähnt, beschrieben und abgebildet, von dem jedoch nichts auf unsere Zeit gekommen ist. Einzelne Geweihreste fand ich 1827 in einer Mergelgrube zu Wittgendorf bei Sprottau, dann später v. Prittwitz eines von bedeutender Grösse zu Cavallen bei Trebnitz, welche ich 1828 beschrieben und dem hiesigen anatomischen Kabinet übergeben habe. In Galizien ist nach Prof. Dr Zawadsky (Fauna der Galizisch-ukrainischen Wirbelthiere) Stuttgart 1840, S. 33 und Temple: Die ausgestorbenen Säugethiere in Galizien. Pesth 1869. 1760 das letzte Thier dieser Art geschossen worden. Dass es mir einst auch gelang, Knochen des Rennthieres und Riesenhirsches — letztere in einer Mergelgrube zu Wirrwitz bei Breslau — zu ermitteln, ist schon früher von Dr. Hensel erwähnt worden.

Hr. Virchow bemerkt, dass auch er bei seinen Nachforschungen nach Friedrich Schmaus in der Königlichen Bibliothek keinen Erfolg gehabt habe. Vielmehr hat sich herausgestellt, dass Johann Jacob Schmaus das historische Staats- und Helden-Cabinet, Halle 1718—19 herausgegeben habe. In den III Eröffnungen desselben sei es ihm jedoch unmöglich gewesen, irgend ein Wort vom Elen zu finden, und es müsse daher wohl angenommen werden, dass der erwähnte Hr. v. Train keine sehr lauteren Quellen gehabt habe. Auf alle Fälle sei es wünschenswerth, die historischen Thatsachen über alle aussterbenden Jagdthiere zu sammeln, und die Gesellschaft werde gewiss ähnliche Aufklärungen gern entgegennehmen. —

Herr Hartmann hielt einen Vortrag über die physische Beschaffenheit der Denkastämme und erläuterte denselben durch Zeichnungen

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Friedrichstr 24.

1 2

1a. 2a

1b 2b.

W. A. Meyn ad nat. lith. Verlag v. Wiegandt & Hempel in Berlin.




1.


2.


1a.

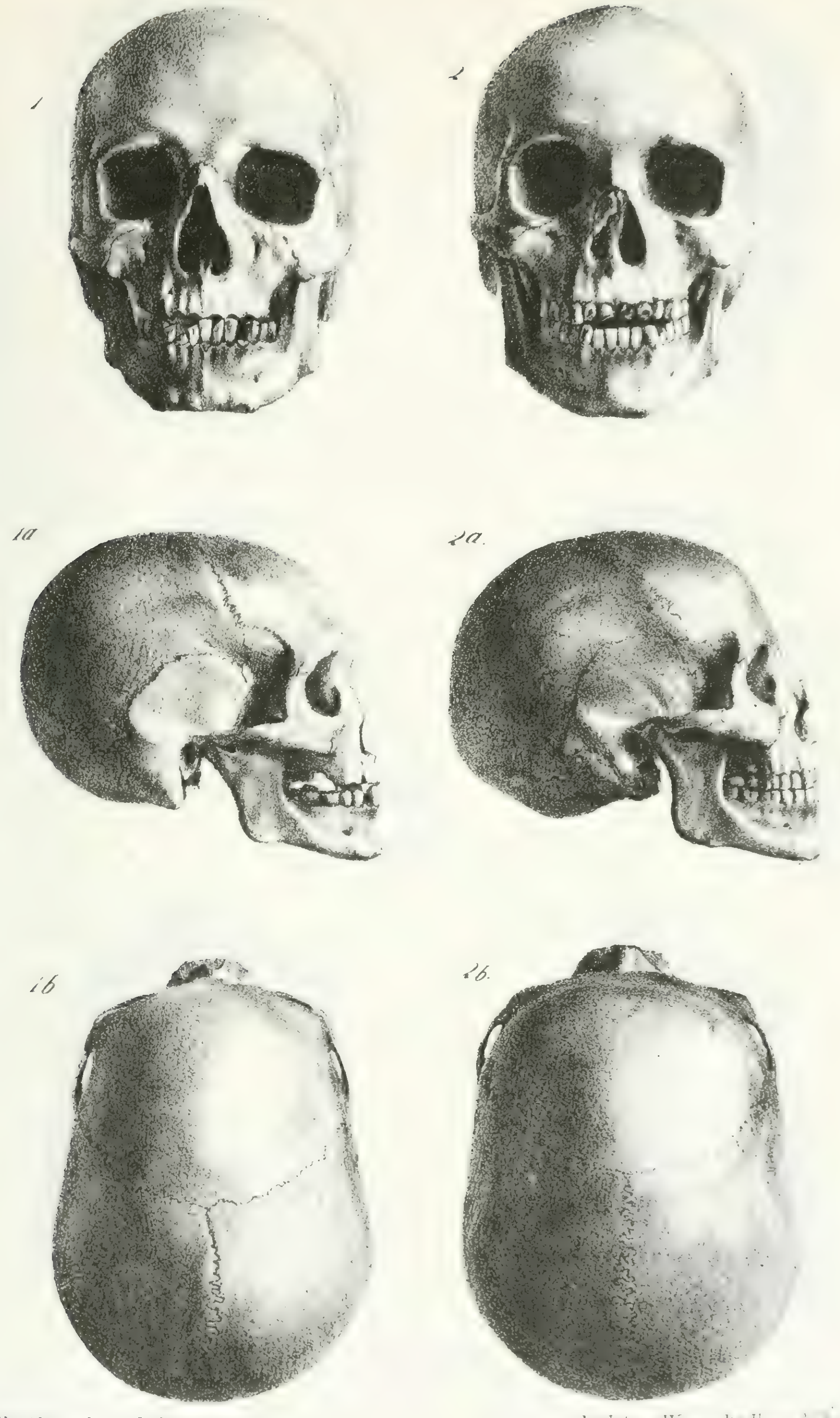

2a.


1b


2b

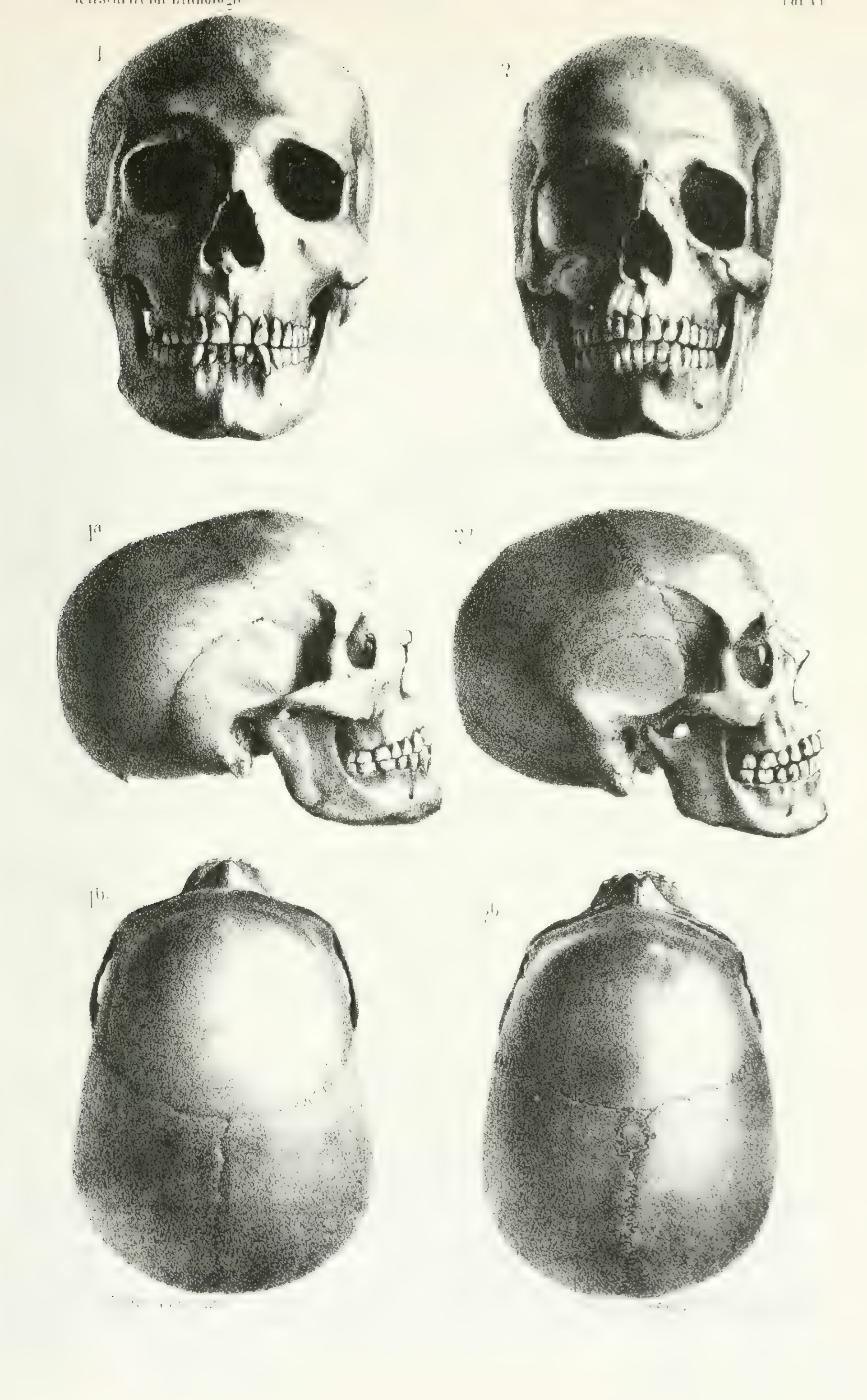
W. A. Meyn ad nat. lith. Verlag v Wiegandt & Hempel in Berlin.





W. A. Meyn ad nat. lith. Verlag v. Wiegandt & Hempel in Berlin.







Zur Amazonen-Sage.

Bei dem Kriegszustande*) wechselnder Hegemonie, in welchem in Afrika die in ihren Geheimbünden intriguirenden**) Geschlechter leben, ist eine Trennung, wie sie besonders auf weiblicher Seite bei den Amazonen hervortreten würde, nichts so fernliegendes. Auf den Antillen wurden die in die Berge geflohenen Eingeborenen von den Caraiben als Cavres (Waldmenschen) bezeichnet, hiessen aber in der Weibersprache (also bei ihren eigenen Frauen, die jetzt zur Vermählung mit den Eroberern gezwungen waren) Eyeri oder Männer (als ihre früheren Männer). Eine Ermordung der Männer wie unter Hypsipyle's Leitung auf Lemnos (als thracische Sklavinnen bevorzugt waren), könnte also eine Genossenschaft der Frauen an der Küste gebildet haben, die (vielleicht früherer Knechtschaft eingedenk) sich nicht wieder so unmittelbar mit ihren vormaligen Männern vermählt hätten, sondern (bei der Nothwendigkeit die Fortpflanzung aufrecht zu halten) sie nur zeitweis zugelassen haben würden, wie die auf der Insel Mandanina (Martinique) die Canibales (s. Petrus Martyr.). Die Frauenregimenter Dahomey's, die als vom König begünstigt, die Männer tyrannisiren, halten sich diesen gleich, und auch die Amazonen Hinterindiens tragen keine Scheu sich neben ihnen nackt zu baden (s. Carné), da mit dem Gefühl untergeordneter Schwäche, das der Schaam wegfällt. Die mit den Männern in den Krieg ziehenden Frauen müssen wie die der Cimbern oder mehrere Indianerstämme Brasiliens***) zur Kriegsführung fertig sein, wäh-

---

*) In den von den Aegineten bei den Orgien der Göttinnen Auxenia und Damia eingeführten Chören wurden nur die Frauen, (nicht Männer) verspottet und ähnliche Gebräuche bestanden (wie Herodot zusetzt) bei den Epidauriern und sonst. Den der Bona Dea gefeierten Ceremonien durfte dagegen kein Mann beiwohnen.

**) Als Orpheus mit thrakischen Männern in einem Gebäude die Mysterien feierte, wurde er von den auflauernden Weibern, die sich der Waffen bemächtigt hatten, zerhackt. Zur beständigen Strafe und Erinnerung an die Ermordung Orpheus tättowirten die Thracier ihre Weiber (nach Phanokles). Nach Arrian führte König Phanokles bei den Thraciern die Polygamie ein.

***) Nach der japanischen Encyclopaedie (Wa-kan-san-sai-dzon-ye) lag das Königreich der Frauen (Nyo-nin-yok) im Osten von Fousang (s. de Rosny). Nach Mela zogen die Weiber der Sarmaten, denen desshalb gleich nach der Geburt die rechte Brust ausgebrannt wurde, mit den Männern in den Krieg. Die Amazonen jenseits Albanien begatteten sich periodisch mit Garganeern im Gebirge Ceraunia (s. Strabo).

rend daheim Zurückgelassene in fremde Gewalt fallen mögen, wie die der Scythen, die bei deren Rückkehr befreit werden mussten. Das Reich der Chorasmier, die das Joch der Perser abgeworfen hatten, erstreckte sich bis zu den Grenzen von Colchis, und dem Land der Amazonen, wohin König Pharasmanes sich erbot, Alexander zu führen.

Unter den früh (schon vor der Zeit des Homer) Asien durchziehenden Eroberern fand sich auch ein Volk, in dem (wie es häufig geschieht) die Frauen am Kampfe Theil nahmen und vielleicht (in der Rivalität der Geschlechter) eine zeitweise Oberhand über ihre Männer (wie es bei südafrikanischen Stämmen vorkam) erhielten (unter einer der Königin*) Gingha in Matiambo gleichenden Virago) und so Anlass zu der Sage von den Amazonen gaben, die Ephesus, Cumae, Smyrna, Myrinae, Paphos (s. Strabo) gegründet. Mit Herkules in Beziehung gesetzte Kriegszüge der Griechen bekämpften diese (ihre Colonien molestirenden) Barbaren (s. Diodor) und Herodot erzählt, wie die (wahrscheinlich nach Tödtung der Männer durch die Sieger) auf einem Schiff fortgeführten Frauen die (ihrer kriegerischen Natur nicht gewärtige) Mannschaft niedermachten und dann an die Küste Scythien's getrieben seien, wo sie mit den Jünglingen der Scythen (unter Bewahrung einer Doppelsprache) ein ähnliches Verhältniss eingingen, wie umgekehrt (unter Hegemonie der Männer) die Caraiben mit den Frauen der Antillen. Themiscyra**) am Thermodon gilt für ihre alte Hauptstadt, und Hippocrates berichtet von den Sauromaten am mäotischen Sumpf (die er in der allgemeinen Bezeichnung der Scythen einbegreift), dass sie ihren Mädchen mit glühendem Kupferblech (wie sich auch Scythen brannten) die rechte Brust vertrockneten (ähnlich sonstigen Entstellungen an Lippen und Ohren) und ihnen nur nach Erlegung dreier Feinde das Heirathen gestattete. Priamus unterstützte die Phrygier gegen die Amazonen.

Wenn sich die Städtegründungen der Amazonen in Kleinasien besonders auf äolischen Gebieten bewegen und vorwiegend an äolische Siedelungen an-

---

*) Von Derceto oder Atorgatis geboren, dehnte Semiramis (Gemahlin des Oannes) ihre Eroberungen (nach Ninus Tode) auf Indien aus (s. Ctesias). Von Sammuramit, Gemahlin des Houlikhous III., wird Babylon verschönert. In Egypten, wo (nach Herodot) die Frauen die Geschäfte der Männer besorgten, führte Brinothris (Ba-neter-en) die weibliche Thronfolge ein (II. Dynast.). Die Amazonenkönigin Myrina war (nach Diodor) Freundin des Horus, Sohn der Isis.

**) Nach Diodor waren die Gorgonen ein Weibervolk des westlichen Libyen (im Kampf mit den Amazonen) Die eingeborenen Gorgonen wurden (im Gigantenkampf) von Pallas besiegt (s. Euripides). Die Graeen waren die ungestalteten Töchter des Phorcys und der Ceto (Deno, Pemphredo, Enyo). In Armenien lag die Landschaft Gorgodylene. Der Gorgonenkopf als *μορμολυκειον* (Schreckbilder) diente zu Amuletten (*γοργόνειον*). Jam cohabitantibus Anglicis et Normannis et alterutrum uxores ducentibus vel nubentibus, sic permixtae sunt nationes, ut vix discerni possit hodie (de liberis loquor) quis Anglicus, quis Normannus sit genere, exceptis dumtoxat ascriptitiis, qui villani dicuntur, quibus non sit liberum obstantibus dominis suis a sui status conditione discedere (unter Heinrich II.).

schliessen, so folgt dies schon aus dem höheren Alter des äolischen Stammes, indem damals, als Jonier und Dorier ihre Colonien anlegten, die von Bellerophon und Herakles in Asien, von Theseus*) in Europa bekämpften Amazonen schon aus der Geschichte in die Sage zurückgetreten waren.

Die uralte Stadt Kyme in Aeolis leitete ihren Namen von der Amazone Kyme her und ihre italienische Filiale Cumae rühmte sich ebenso Sitz der Sibylle zu sein, wie (nach Strabo) Erythrae**) oder Knopupolis unter den jonischen Städten Kleinasiens. Nach der Eroberung von Ephesus, wo (wie bei dem Cultus auf Paphos) die Naturgöttin in ihren Tempel eingeführt wurde (wie Ares in den der Insel Arethias durch die Amazonenköniginnen Otrere und Antiope) wurde die äolische Stadt Smyrna, die später zum jonischen Bunde übertrat, durch die Amazone Smyrna erbaut, die äolische Stadt Myrina durch die Amazone Myrina; in Annaea in Carien war die Amazone Anaea begraben (Steph. Byz.) und die aeolische Stadt Cisthene lag (nach Aeschylus) auf den gorgonäischen Feldern, so auch in Asien***) die in Afrika mit den Amazonen kämpfenden Gorgonen (die unter ihrer Königin Medusa von Perseus besiegt wurden) belebend. Der Muttersitz der Amazonen concentrirte sich indess am Thermodon, wo die Königin des von Weibern beherrschten†, Volkes die Männer zu weibischen††, Arbeiten degradirt†††, und Themiscyra am Pontus gebaut hatte, neben den Amazonenstädten Lycastia und Chalybia in der Nähe der Gefilde des Doreas (s. Pherecydes). Die Kriegszüge ihrer Tochter verbreiteten den Schrecken des Amazonen-Namens bis nach Thracien, Herakles aber bezwang§, die stolze Hippolyta, und wenn

*) Die Amazonia gehörte zu der Atthis, ein Epos von den Gründungssagen Athen's.

**) Kaulonia (Colonie der Krotoniaten) von Kaulos, Sohn der Amazone Klete, gestiftet.

***) Vorher *Βάττοι* (s. Suidas). Battus war der afrikanische Königstitel der Griechen in Cyrene. Die Bottiaer bei Tharma stammten von Kreta. Zeus Bottiaeus ward in Pella verehrt. Die phrygische Sibylle heisst Sarysis (Cassandra) oder Taraxandra, die samische *Φυτώ*, die chaldäische (Noah's) Sambethe. Von Teresias stammend hiess Manto *Σίβυλλα Θεσπαλή*. Der Arkadier Evander kam von der weissagenden Nymphe Themis (Carmenta oder Thespiadas) begleitet zu Faunus in Italien (s. Dionys.) und angeblich nach dem neugegründeten Cnopus. Der Dienst des Gottes Kneph in Memphis war ein geistiger, der vor dem mit den Aethiopiern eingeführten Thierdienst zurücktreten musste.

† Nach Alex. Polyhistor erhielten die Hebräer ihre geschriebenen Gesetze von der [illegible] genannten Frau. Nach Herodot versahen die Frauen Aegyptens männliche Geschäfte, und nach Nymphodorus hatte Sesostris die Männer an weibische Beschäftigungen gewöhnt (wie Cyrus die Lydier), um Empörungen zu verhindern. Die Königinnen als mit einem Bart dargestellt, können nicht häufig in ihrem Geschlecht auf den Monumenten erkannt werden. Unter den Thaten des Thutmosis I. werden die Seefahrten nach Pun der gleichzeitig regierenden Königin beigelegt (die in Aethiopien Candake heisst). Diese Königin Misaphris von den Edlen aus Pun als Aten (Sonnendiscus) angeredet, wurde durch Thutmosis III. auf vielen Monumenten ausgelöscht.

†† Bei der Zerstörung der Kschattriya durch Rama fanden sich unter den Geretteten Einige der Haihayas, die von der Erde als Frauen verborgen wurden (nach dem Radjadharma).

††† Hesiod klagt über das Unglück, das dem Menschen durch das Dasein des Weibes erwachse, das von Aphrodite mit Eitelkeit, von Hermes mit der Lüge ausgestattet.

§ Nach dem Heirathscontract besassen in Egypten die Frauen Controle über ihre Männer (s. Diodor.). Bei den Dichtern hiessen die Frauen Friedeweberinnen (Ettmüller).

auch Penthiselea nach Troja Hülfe senden mochte, so erlag doch dann das Weibervolk den Hellenen in der Schlacht am Thermodon, und die durch Ermordung der Mannschaft befreiten Gefangenen, die auf ihren, Wind und Wellen preisgegebenen Schiffen nach Kremnoi am Mäotis trieben, vermochten nicht länger die Suprematie ihres Geschlechtes behaupten, sondern mussten sich begnügen mit scythischen Jünglingen, das Mischvolk der Sauromaten zu bilden, in dem die Amazonen zwar noch ihre kriegerischen Sitten bewahrten (nach Herodot), aber doch nur an der Seite*) der Männer kämpften und sich

*) Der Häuptling der Mundrucus war in der Schlacht von seinen Frauen (wie Amenhotep IV. von seinen Töchtern) umgeben, die die auf ihn geworfenen Geschosse auffingen. Nach Nicetas Choniata (1149) waren die Alamanen von Amazonen begleitet. *Μιὰ δὲ καὶ ἰπεξήρετο παρ' ἐκείνας καθάπερ ἄλλη τις Πενθεσιλεία ἥτις χρυσόπους παρωνομά ετο.* Korrat-al'ain, Tochter des Mogtehid von Kazwyn, schloss sich der Secte des 1850 hingerichteten Bab an, um den Frauen (die sich auch unverschleiert zeigen durften) dieselben Rechte, wie den Männern zu verschaffen Sie wurde (nach Gobineau) verbrannt (in Teheran). Der Brustpanzer von kriegerischen Frauen wurde (nach Wagner) bei Schweidnitz gefunden, (ebenso bei Braunfels, Cottbus. Kartzen, Kobelwitz). In Quito nahmen die Frauen am Kampf gegen die Conquistadores Theil. Unter den für Khalid ebn Said's Verstärkung durch Abu Bekr in Medina zusammengezogenen Truppen fanden sich (nach Wakedi) die von Dhoul-Kela geführten Himyariten mit ihren Frauen, Niederlassung in den eroberten Ländern beabsichtigend. Scotorum natio uxores proprias non habet (Hieron.) Die alte Kriegersecte Shiva's oder Rudra's ist die der tanzenden Pfauen, mit ihren Helmbüschen, wie seine Krieger heissen, oder der Kampfhähne (Kukkutas), die auch seinen amazonischen Genossinnen eignen (s. Eckstein). Im Cauca-Thal (in Cali) kämpften die Weiber im Kriege mit (in Neu-Granada). Die kriegerischen Jungfrauen (oiopata) der Slaven brannten die rechte Brust. Libussa war von streitbaren Jungfrauen umgeben. Lege etiam institutum esse, apud Etruscos ut communes sint mulieres, has vero diligentissimam curam habere corporis saepeque exerceri cum viris, saepe vero etiam inter se ipsas, nec enim turpe illis haberi nudas conspici (Timaeus). Bei den Goiatakazes (in Brasilien) oder Waitaynazes kämpfen Männer und Frauen (s. Laet) b. Espir. Sant. Im Grimnismal wählen sich Frigg und ihr Gemahl Odin jeder seine eigene Schützlinge, auf die sie Hlidscialf herabschwuren. Frea (Wodan's Gattin) verschafft durch Verschiebung des Bettes den begünstigten Longobarden den Sieg (nach Paul. Dial.) In der Oberpfalz trägt Woud den Gürtel des Herrschers (s. Schönwerth), als Gatte der Freid (wie Thor den megingiord der Stärke). Maori (Jungfrau) entspricht (goth.) mouve (mhd.) oder die Vette (nach Grimm). Every Buccaneer had his chosen and declared companion, between whom property was in common and if one died, the survivor was the inheritor of the whole. This was called by the French Matelotage" (s. Burney) Statt der Laren oder Genien der Männer, hatten die Frauen weibliche Hausgötter oder Junonen Ante Deucalionis tempus regem habuere Cercopem, quem, ut omnis antiquitas fabulosa est, biformem tradidere, quia primus marem foeminae matrimonio junxit (Justin.) Bei Hof erscheinen die Weiber, als Gewaffnete (in Aracan), während ihre Männer das Haus halten (s. Ritter). Bei der Edda treten die männlichen Formen Fro und Niord hervor, bei Tacitus ihre frühen weibliche Wandlungen als Freya) mater deum ut formae aprorum als Eber (Gullinborsti) und Nerthus (Yörd der Erde.) Rerefrenorum (Rerefenorum) et Sirdifenorum (Geogr. Rav.) patriae homines, ut ait Aithanarit, Gothorum philosophus, rupes montium habitant et per venationes, tam viri, quam mulieres vivere. Ritter sieht in den kriegerischen Frauen der Kurden (nach Hallabji) die Nachkommen der von Atropate dem Alexander zugeführten Kriegerinnen. *Ἀῤῥιανός δὲ τοὺς περὶ Μεσοποταμίαν Ἀσσυρίους λέγει, καθὼ Ἀμαζόνες ἐστράτευσαν, Εὐρυπύλης ἡγουμένης αὐτῶν* Amazone (nach Ostrokerki) von am' azzon (kräftige Frau). Während Boleslaus vor Kiew lag, ergaben sich die (wie sie sagten, von ihren Männern verlassenen) Frauen der Adligen, den unter Olgierd aufgestandenen Bauern (in Polen), bis die aus dem Kriegslager zurückkehrenden Adligen sie besiegten (wie die Scythen ihre Knechte) und die zuchtlosen Frauen (nach Gallus) mit jungen Hunden an der Brust ausgestellt wurden, auf des Königs Befehl.

(nach Mela) die Brust ausbrannten, wie die Scythinnen am Mäotis (nach Hippocrates). Mit ihren Sitzen fallen zum Theil die Amazonen Albaniens zusammen, die (nach Strabo) mit den benachbarten Gargarenern verkehrten und Paläphatus meint, die Amazonen seien überhaupt unbärtig gewesen, mit langen Gewändern, die ein weibisches Aussehen gaben. Bei Polygamie und wenn die Adligen, wie im feudalen Europa und Schottland (wenigstens erstes) Recht*) auf jedes Mädchen hatten, lag die Bildung der Frauen-Re-

---

*) In Polen dagegen berechtigte Nothzüchtigung seitens des Grundherrn die Leibeigenen des ganzen Dorfes zum Fortziehen, und dort galt der Satz uxor sequitur maritum. Von der Erbfolge waren dagegen Frauen ausgeschlossen, als meist in eine andere Sippe (Herb oder Erbe) übertretend (s. Hüppel). Dans plusieurs iles grecques, le bien de la ligne féminine passe aux filles sous le nom de dot, à Lesbos entre autre (n. Giraud-Teulon). In Feudalverhältnissen verhinderte die mit dem Saalgut ursprünglich verknüpfte Heerespflicht die weibliche Nachfolge. One of the peculiarities of the Mongolian (and American) race consists in the occurrence of a feminine aspect in both sexes. In the absence of any striking difference in stature and dress, the stranger is often at a loss to distinguish men from women (n. Pickering.). Theseus in langem Gewande und geflochtenem Haupthaar von Trözen kommend, wurde von den Werkleuten in Athen als Jungfrau verspottet, bis er seine Stärke bewies (n. Pausan). Wallace bezieht auf die Uaupes die Sage der Amazonen wegen ihres weibischen Aussehens (mit einem Kamm im gescheitelten Haar). Baraza kennt Amazonen bei den Tapacures. La face des hommes (chez les Itonamas) esst efféminée. Die Stimme des Hermaphroditen, Katharine Homann ändert im 26. Jahr von weiblicher zur männlichen mit Halsbeschwerde (n. Friedreich). Muliebre nomen Beghina seu Begutta, antiquius est virili Beghinus et Beghardus. Illud decimo jam seculo in Germania et Belgio adhibebatur, hujus nullum vestigium ante duodecimum saecúlum extat (Mosheim). Herodot erwähnt Frauengemeinschaft bei den Nasamonen und Ausäern, wie bei den Massageten, Diodor bei den Troglodyten, Nicolaus Damascenus bei den Liburnern. La misère et l'inconstance des hommes unterhalte les habitudes de libertinage de quelques tribus du Sahara (s. Olivier). Die Vandalen haben in ganz Afrika die Schande der Weibermänner beseitigt und die Gemeinschaft mit Dirnen aufgehoben (n. Salvian). Bei den Agathyrsen, bei Völkern des Kaukasus und Indien fand sich (n. Herodot) allgemeines Beiwohnen. Kaiser Fangti (600 a. d.) bildete sich eine berittene Leibwache aus tatarischen Weibern. Als die Awaren im Gefolge der Slawen Constantinopel angriffen (657 p. d.) fand man unter den Erschlagenen slavische Frauen, (n. Niceph.). Justin nennt die Amazonen als Frauen der Skythen. Der Parther (Parthi oder Flüchtlinge im Skythischen) stammten (Pomp.) von den Asien als Eroberer durchziehenden Gothen (unter König Tanausis, der den ägyptischen König Vesosis besiegt). Die während der Abwesenheit der Männer von einem Nachbarvolk angegriffenen Frauen der Gothen schlagen diese zurück und erwählen sich zwei Fürstinnen, von denen Lampeto das Land hütet, wogegen Marpesia erobernd nach Asien zieht (n. Jornandes). Nach Orosius (bei Jornandes) waren die Hunnen das wildeste der Völker. Hunnen (Ammian). *Οὖννοι* (n. Eratorth), *Οὖνοι* (n. Herod.). Bei den hunnischen Kuturguren folgten die Frauen in den Krieg (n. Procop.). As enterprising and indefatigable as their men, the Koordish women are always on the alert, ever ready to jump on the saddle (s. Mellingen). An den Kämpfen Ragnar Lodbroks (Sohn des Sigurd Reng) mit Frö nahm die Schildjungfrau Hadgerd von Gaulthal in Männerkleiduug Theil. *αἱ γυναῖκες ἱππάζονταί τε καὶ δοξεύουσι καὶ ἀκοντίζουσι ἀπὺ τῶν ἵππων, καὶ μάχονται τοῖσι πολεμίοισι, ἕως ἂν παρθένοι ἔωσι* (Hippocr.) Columbus fand auf Guadalupe die Frauen der Caraiben in Abwesenheit der Männer die Insel vertheidigend. Huna skialdmeyiar (Atlaquida in Groenlenzka). Bei den Triballern bildeten die Frauen die Nachhut (Damasc.) Scylax erwähnt Gynaicocratie bei den Liburnern, die sich nach Belieben die (freien) Männer zulegen und mit Sklaven oder Nachbarn mischen. Nicolaus Damascenus erwähnt kriegerische Frauen bei den (scythischen) Galactophagen. Die Sauromaten gehorchten ihren Frauen, als Königinnen. Die Alam. und Bair Gesetze geben den Weibern im Vergleich mit den Männern doppelte Busse

gimenter (wie in Siam und Dahomey) nahe, um den Schutz des Palastes ergebenen Händen anzuvertrauen.

und Wergeld. Nach dem alten sächsischen Gesetz hat die Jungfrau doppelte, die enixa einfache Busse. Im Sachsenspiegel wird der verheiratheten Frau eine halbe Busse und Wergeld ihres Mannes, der Jungfrau eine halbe Busse und Wergeld, nach dem sie geboren, zugesprochen. Bei den Westgothen ist die Busse zu Ungunsten der Frau. Die Gesetze der Kalmükken bevorzugen die Frauen (Pallas). Das 60. Jahr bildet (im Sachsenspiegel) den Zeitpunkt, wo der Mann über seine Tage gekommen ist. Die Hinzufügung der väterlichen zu der mütterlichen Geburt hat die Bedeutung den Sohn aus einem unilateralis zum bilateralis, d. h. zum echten Sprössling eines bestimmten Vaters zu erheben. Das Mittel, dessen man sich zu diesem Zwecke bedient, ist die Fiction (wie bei den Tibarenern), kraft welcher der Vater als zweite Mutter gedacht und dargestellt wird (s. Bachofen), wie bei dem Kindbett des caraibischen Vaters. *ουίζονται παρὰ Θηλεῖν οἱ εὐγενεῖ, παῖδες, καὶ παρὰ Γέταις οἱ δοῦλοι* (Artemidor.). In ihrer Beschränkung auf die Frauen erscheint die Tättowirung als ein Ausdruck des mütterlichen Adels, als *σύνθημα τῆς εὐγενείας* (cf. Chrysostomos). Im Dorfe Mbourouma bebauten die Männer (gleich den Frauen) das Feld (Livingstone). Die etruskischen Sepulcralinschriften zeigen häufiger den Namen der Mutter, als den des Vaters (s. Krause). Wenn ein Feldherr, der vom Fürsten aus den Xatrya beherrschten Maharashtra oder Mahratten eine Schlacht verloren hatte, wurde er (cf. Hiouenthsang) weiblich gekleidet. In Malabar erwirbt sich Eigenthum nur die weibliche Linie (makkal santan). Im Vertrage mit Hannibal wurde ausgemacht, dass Klagen der Iberer von den carthagrischen Beamten, Klagen der Carthager von den Frauen der Iberer entschieden wurden. Nach Hageck (748 a. d.) zogen in Böhmen eine Menge alter weissagender Weiber umher, (Dojka oder Säugamme genannt). Zlota Baba (goldene Amme) ist Lebensmutter der Slawen (Schweneck). Eporium nannten die Sabiner das weibliche Saatfeld, den *κῆπος*, woher spurii, die Gesäeten, von *σπείρω* (nach Plutarch). Indem das Princip des Lebens in der Verwundung (von der der Erde durch die Pflugschaar) liegt, führt Amor den Pfeil (s. Backofen). Scythius heisst (b. Servius) das erste Pferd, das (auf Poseidon's Gebot) aus der Erde hervorspringt. Mit dem alten Herkommen der Erinnyen, stürzt der junge Gott Apollo das Mutterrecht (b. Aeschylus), indem Athene, als ohne Mutter geboren, für Orestes stimmt. Die Kreter sagten *μητρίς* (Mutterland) statt *πατρίς* das Vaterland (nach Plut.). Als Cecrops abstimmen liess, siegten die Frauen, deren Eine mehr war, über die Männer, und deshalb Athene über Poseidon, der gesühnt werden musste, indem man den Frauen das Stimmrecht entzog (nach Varro). Den Böotiern wurde in Dodona durch Männer geweissagt, als sie die Priesterin, die ihnen (aus Freundschaft für die Pelasger) befohlen, gottlos zu handeln, verbrannt (nach Ephoros). Die Aethiopier ehrten besonders ihre Schwestern (Nic. Dam.). Diodor erwähnt die Nachahmung des weiblichen Geburtsactes (als Adoptionsformel), bei den Barbaren. Der von der Mutter *Ἥρα* Geborene hiess *Ἡρακλῆς*. Dionysos wird *Διμήτωρ* genannt, weil er zweimal zur Welt kam, und nicht nur von der Mutter, sondern später auch vom Vater geboren wurde (Bachofen). Der Gott, nach seiner ersten Erscheinung einseitiger Muttersohn, wird durch den Uebergang auf den Vater, zum *διφυής*. Das makedonische Königshaus (in Egypten) erblickte in dem Gott Dionysos, mit dessen Symbolen geschmückt, Alexander der Welt erschienen war, seine Archegeten (s. Backofen). Dionysische Symbole erscheinen auf den Denkmalen der Lagiden-Zeit und aus Indien. La chèvre Amalthea, la nourrice de Jupiter, représentait la force nutritive, et son lait était la pluie bien faisante, de même que sa peau, l'Egide, figurait le nuage orageux que secoue Jupiter pluvius pour en faire jailler les eaux fécondantes (s. Pictet) (im Plu der Beschunen). Erculus se ent (Heracles gigas) und Apollinis (Apollo) werden neben Thor und Eooðen in angelsächsischen Homilien als falsche Götter aufgeführt. Nach den Caraiben ist der Schöpfer der Männer grösser, als der der Frauen. Le pays des femmes oriental s'appelle Sou-fa-la-niu-ko-schu-lo. Il est habité par une tribu des Khiang ou Tubétains. Sur les bords de la mer occidentale (Caspienne), il y a également des femmes qui gouvernent en roi (nach den Chroniken der Soui und Thang). Im Westen der Berge Throung-ling liegt das westliche Königreich der Frauen (s. Klaproth). Die berittenen Frauen, die Atropates dem Alexander zuführte, waren (nach Arrian) die im Reiten geübten Frauen barbarischer Völker, nach Art der Amazonen ausgerüstet. Nach der Geschichte von Kashmir (bei Wilson) zog der König Salita-

Der provencalische Frauendienst, wie er in den Liedern des Troubadours hervortritt, mag sich an die gynaikokratischen Verhältnisse des alten Iberien

ditya nach der Eroberung von Pradjotsch (Gohati in Assam) gegen Striradjyan, das Konigreich der Frauen. Bei den Issedonen genoss die Frau gleiche Rechte mit dem Mann (Herodot). Am Flusse Puassa (Arm des Oyapoke) wohnten (nach Condamine) die langohrigen Indianer. Nach Mahanarwa (Cazik der Caraiben) besuchen die Felsen am Wara Fluss bewohnenden Amazonen den Caraibenstamm der Teyrous in Cayenne. Nach dem Arawak erlauben die Amazonen oder Wirisamoca den Besuch der Männer nur einmal jährlich. Nach Peter Martyr kämpften (auf Guadelupe) die Frauen neben den Männern Bei der Neger-Revolution (1823) begleiteten die Frauen (bei den Caraiben) die Männer in den Krieg. Bei den Ixamaten (an der Mündung des Tanais) easdem artes feminae, quas viri, exercent, adeo ut ne militia quidem vacent (Mela). Maeotidae, gynecocratoumeni (regna Amazonum). Schiltberger spricht von einer heidnischen frowen, die vinv tusent junckfrowen hatt (bei den Edigi) und das sie und ir frowen an den strit ritten und schussen vachten mit dem handbogen als die man. Zarina oder (cf. Nicol. Dam.) Zarinaea führte die mit den Parthern verbundenen Scythen gegen die Meder (s. Ctesias) nach dem Tode ihres Gatten Marmareus (in Roxanace). Sardanapalus, *Μηδία γονὴ βασιλέως* (König der als Meder bezeichneten Assyrer) verbrannte (von den als Perser bezeichneten Medern angegriffen) in seinem durch Blitz angezündeten Pallast (s. Xenophon). Die grünen Amazonensteine (Lapis nephriticus (oder Piedras hijadas) die von den Caraiben (nach Barrere) höher, als Gold geschätzt werden, stimmen (nach Clavigero) wie die (durch Sahagan) bei der Eroberung Mexico's unter den Anahuacs entdeckten (als Quetzalitzli oder Xouxouque teepatl) überein. Die Amazonen (Coignantese couima oder Aikeambenanos) wurden (vom Gili) an den Cuchivero versetzt. Die Cariben bezeichneten die Amazonen als Wori-samacos oder Frauen ohne Ehemänner (nach Schomburgk). Die Tapuyos assen einen Theil ihrer verstorbenen Angehörigen, als das letzte Zeichen der Anhänglichkeit (s. Brett). Die Spanier unter Almagro erfuhren von den Einwohnern in Chili, dass das nur von Frauen bewohnte Land zwischen zwei Flüssen durch die Königin Gabay milla (Goldhimmel) regiert werde (Zarate). Als die Vorfahren der Tscherkessen noch am Schwarzen Meere wohnten, kämpften sie mit dem Weibervolk der Emmetsch, bis auf Vorschlag ihres Anführers Thulme ein Zusammenleben vereinbart wurde (Reineggs). Nordwestlich von Fiji lag die Insel der unsterblichen Frauen. L'île des femmes (isola delle Femine) s'appellait Fimi (Caussin). Nach Pausanias war es den Frauen untersagt, zur Zeit der Olympien den Alpheos zu überschreiten und der Feier zuzusehen. Ungehorsame wurden vom tupäischen Fels gestürzt (aber das Verbot trifft nur die verheiratheten Frauen, nicht die Mädchen). Als die rhodische Callipateira oder Pherenike sich verkleidet unter die Gymnasten gemischt, um ihren Sohn Pisidorus, als Sieger, zu bewillkommenen, wurde verordnet, dass fernerhin auch die Gymnasten nackt bei den Spielen erscheinen sollten. Die Nachstellungen des römischen Befehlshaber in Chäroneia trieben Damon zum Räuberleben Sappho bemühte sich um die Liebe der Weiber, Socrates pflegte die der Männer und Beide gestanden, dass sie Viele liebten und von allen Schönen gefesselt würden (s. Maximus Tyrius). Das Haupt des in Thracien getödteten Orpheus wird auf Lesbos bestattet. Kein Mann durfte die von samnitischen Frauen, die durch Bachus begeistert wurden, bewohnte Insel vor der Mündung des Ligeris betreten. Les Saintes Femmes (Sanctos Hennos, Hennos Sacrados) predisent l'avenir (XVIII. Jahrh) dans los Pyrénées (Fondeville-Sabatut). Auf der Inschrift v Metz ist Antistita die Vorsteherin der Druidinnen (Fréret). Bei den Nasamonen wohnten die Eingeladenen der Braut bei gegen Geschenke (Herodot). Bei den Balearen folgte der Bräutigam den Eingeladenen (Diod). Ebenso auf Cuba. In der Moldau muss die Braut rohe Scherze anhören. Bei den Machlyern (in Libyen) verband sich das Mädchen beim Fest einem der Gäste (Nic. Dam). Gyptis (Nann's Tochter) wählte den phocäischen Wikingerhäuptling beim Fest (nach nordischer Sitte). Bei den libyschen Byäern herrscht ein Mann über das männliche, eine Frau über das weibliche Geschlecht. Durch Orpheus wird dem mächtigsten der Triebe eine neue, edlere Richtung gegeben Auf die *ἄῤῥενες ἔρωτες* gründete der apollinische Prophet die Erhebung des Menschengeschlechts aus dem Sumpfe hetärischer Sinnenlust zu einer höheren Stufe des Daseins (während den thracischen Frauen zur Strafe für die Ermordung die Stigmata des Tättowirens auferlegt werden, indem was früher ein Zeichen der *εὐγένεια* war, in

anschliessen, die sich am längsten in Navarra erhielten, und die bei den Germanen von Tacitus bezeugte Achtung der Frauen führte dann jenseits der Sitonen zur Aufstellung eines Frauenreichs (das auch böhmische Sagen in einheimischer Localisirung kennen), wogegen in Hellas eine unnatürliche Zurücksetzung des weiblichen Geschlechts, mit Bevorzugung des andern, eintrat. Durch strenge Gesetze wurde der weibliche Verkehr*) in Jomsburg und den Wikinger Gesetzen geregelt, wie aus den Sagas hervorgeht.

Schande verwandelt wird, wie bei den Sklaven der Geten). Als Beförderung der Tugend wurde der männliche Eros von den Alten, insbesondere den Aeolern und Dorern in ihr öffentliches Leben aufgenommen (nach Plutarch) und Sokrates knüpfte an die *ἄῤῥενες ἔρωτες* die erste Erhebung des Menschen an, an ihnen die Befreiungen der Herrschaft des Stoffes, den Uebergang von dem Leibe zur Seele erkennend, in welchem sich die Liebe über die geschlechtlichen Triebe erhebt (Bachofen). Die birmanische Königin lässt die Männer tättowiren, um die unnatürliche Lust zu unterdrücken. Der Häuptling von Tonga vergass den Sinn des Tättowirens und liess Männer statt Frauen tättowiren. Unter Kaiser Wuti (25—57 p. d.), der die von einer Amazonin geleitete Revolution in Cochinchina unterdrückte, liefen die ersten Schiffr aus Indien in Kanton ein (n. Kruse). *Ἔθνος δε γυναικεῖον αἱ Ἀμαζόνες πρὸς τῷ Θερμώδοντι, διὸ καὶ ἀπὸ μητέρων ἐγενεάλογοῦντο, καθάπερ Ἀῤῥιανὸς ἱστορεῖ.* Nach Combes lebten bei den Cubanos auf Mindanao Männer in Weiberkleidern, aber geehrt und keusch, von weibischem Ansehen. Die Uritaos auf den Marianen lebten (nach Le Gobien) in Zügellosigkeit mit den Mädchen zusammen. Bei den Juruna macht der Vater von seinem Schwiegersohn gewisse Proben von Muth oder Geschicklichkeit zur Bedingung, entweder muss eine Unze oder Tapir verschafft, der Zahn des erlegten Feindes heimgebracht werden, oder es wurde z. B. (in Tavaquara) verlangt, während des Tanzen eine Cigarre zu verfertigen und zum Rauchen hinzureichen (bemerkt Prinz Adalbert bei seiner Reise nach Brasilien). Die Scythen wurden bei Plünderung des Tempel von Askalon mit der Krankheit der Philistaer geschlagen, wie oft aphrodisische Heiligthümer besuchenden Pilger mit der syphilitischen. Die maltesische Colonie Achulla (n. Byzacium) heisst Kir. Mulieres Iberorum agros colunt, et quum peperere suo loco viros decumbere jubent, iis ministrant (Posidonius). Pigrizia degli uomini, operosita delle donne (Antinori) b. d. Nyam-Nyam.

*) Die Saporoger oder Wasserfall-Kosaken entführten aus Kleinrussland, Polen, den türkischen und tatarischen Ländern Knaben, Weiber und Mädchen Die letzteren behielten sie nur bis zu ihrer Niederkunft in ihren Winterlagern, war das geborene Kind ein Knabe, so behielten sie es bei sich, wenn ein Mädchen, so schickten sie es zusammen mit der Mutter in die Heimath zurück (nach Engel). Als Myrina's Amazonen Cerna eroberten, tödteten sie die waffenfähigen Männer, Frauen und Kinder in die Gefangenschaft führend (Diod.). Der allein zurückkehrende Athener wurde von den Frauen mit ihren Spangen erstochen. No podian comprehender (los Carives) como los Españoles obedecian las ordenes de zu gefe ni como se sujeta un hombre mas fuerte à un otro mas flaco o como un solo podia mandar à muchos, aunque sus mugeres como sexo débil, estaban sometidas à sus maridos como unas verdaderas esclavas (Valladanes de Sotomayor). Die Tecpaneker zwingen die mexicanischen Gesandten die vom König Maxtlaton geschenkten Frauenkleider anzuziehen, um sie zu insultiren (wie bei den Delawaren). Der Aphroditentempel der Höhen (*ἀκρία*) auf der brustförmigen (*μαστοειδής*) Spitze des cyprischen Olympus durfte von Frauen nicht betreten werden. Nur Männer (aus den drei oberen Kasten) können die Vedas studiren (nach Madhava). Als die Geten von den Bastarnen besiegt waren, befahl König Oroles, dass sie ihren Frauen dienen (und verkehrt im Bette schlafen) sollten (Justin). Some females (of the Nut) are always set apart for regular marriage. They are not taught performances of any kind, but their duty to the tribs is to bear as many children as possible (Kay). Pour se débarasser plus aisément des maitresses, qu'il répudiait [Dahomey], Miloch avait interdit à tous les jeunes gens de sa garde de recevoir leur femmes d'une autre main que de la sienne, l'oukase de 1834 sur ce sujet est formel (n. Robert). When Prajapati, Buddha's, foster-mother, asked (with the other princesses) permission to enter the priesthood,

Von den verschiedenen Berichten über die Amazonen) stehen die die sauromatischen betreffenden, der historischen Zeit am nächsten und sie brauchen auch, der ganzen Fassung nach in keiner Weise bezweifelt zu werden, da Alles das von ihnen Erzählte sich noch heutzutage bei asiatischen Reitervölkern findet und immer finden wird. Die Bilanz der durch das Recht des Stärkeren begründeten Superiorität schwankt zwischen beiden Geschlechtern in der Reihe des Thierreiches. Bei den Vögeln liegt das schwerere Gewicht meist auf der Seite des weiblichen, bei den Säugethieren gewöhnlich beim männlichen, und so beim Menschen, doch ist im Ganzen der in der Natur selbst begründete Unterschied nur ein geringer, so dass man bei nicht allzugenauer Abwägung ein Gleichgewicht annehmen kann. Beim ansässigen Leben, wird durch den zunehmenden Luxus und die Verfeinerung der Sitten allerdings das weibliche Geschlecht vornehmlich betroffen, und dadurch rasch in solcher Weise verändert, dass es fortan unfähig ist, die Mehrzahl der männlichen Beschäftigungen**) zu versehen, im Nomadenleben dagegen ver-

---

Buddha rebuked them, saying: „Women do not try to enter my immaculate priesthood", but received them afterwards. Nach Pausanias war der Tempel des Apollo Amazonios, sowie der Diana (in Pyrrichos) durch die vom Thermodon stammenden Frauen gegründet.

*) Unter den Eigenthümlichkeiten, die Aegypten zur verkehrten Welt machten, erwähnt Herodot, dass dort abwärts statt aufwärts gewebt wird, und Männer Lasten auf den Kopf, Frauen dagegen auf den Schultern tragen. Gewöhnlich findet sich allerdings das Gegentheil, dass nämlich in Gegenden, wo Frauen harte Arbeit obliegt, die Gewohnheit vorwiegt, auf dem Kopf zu tragen, als der weiblichen Natur mehr entsprechend. Schultern und Rücken sind bei Frauen der Brüste wegen empfindlicher als bei Männern, weshalb sie auch in den Zeiten, wo das weibliche Geschlecht noch körperlichen Züchtigungen unterworfen war, verschont wurden, einer alten Regel gemäss, die auch von den Beichtvätern in der Application der disciplina sub deorsum beleuchtet wurde. König Pheron (Phuron oder Menephtah) oder (b. Plinius) Nencoreus, der Pharaoh des Exodus (n. Lepsius), der seinen Speer in den geschwollenen Fluss schleudernd, erblindete, liess die Frauen, mit deren Urin er sich vergeblich gewaschen, bei Erythrabolus (Roth-Erde) verbrennen. Abraham musste Sarah und Alexander (Paris) Helena abtreten (in Egypten).

**) Die Weiber der Guaycurus pflegen in der Jugend die Nachkommenschaft künstlich abzutreiben, um leichter die Strapazen des Reiterlebens zu ertragen. Erst wenn ein Alter von 25 Jahren erreicht ist, üben sie die Mutterpflichten (s. v. Martius). Dobrizhoffer erklärt die schweren Geburten bei Reitervölkern aus einer Missbildung und Verhärtung des Steissbeins. Nach Castelnau schlichten die Frauen der Guaycurus im geschlossenen Kreise der Horde ihre Streitigkeiten mit Faustkämpfen. Jenseits des Weiberlandes (b. Ad. Brem.) Wizi, Mirri, Lami, Scuti et Turci habitare feruntur usque ad Ruzziam (Tracia oder Tricatia über der Düna). Im Dolmen zu Gierum wurde neben einem weiblichen Skelette eine Axt gefunden. Die Frauen, die sich in dorischen Röcken brüsteten (*ἐβονάζον*), halb nackt und zur leichten Bewegung geschickt, wurden von den Athenern in lange Gewänder (unter Beraubung der Spangen) gehüllt, nach der aeginetischen Niederlage (n. Duris). Die Amazonenkönigin am Thermodon wies (n. Diodor) den Männern Wollarbeit zu. In Aegypten sitzen die Männer am Webestuhl (n. Sophokles), während die Weiber draussen schaffen. Ze Künis (Tunis) erbent auch die wib, und nicht die man. In den Streitigkeiten der Kurden stellen die Frauen den Frieden her. Die Tovan in Centralasien folgen in Allem den Frauen. *Σαυρομάται ταῖς γυναιξὶ πάντα πείθονται ὡς δεσποίναις.* (Nic. Dam.) Nach Strabo wurden nördlich von Caucasus Amazonen gesetzt (n. Theophanes am Mermadalis gekannt). Die Horiti wohnen neben Maegdhaland (n. Alfred). Paul Diac. hat gehört usque hodie in intimis Germaniae finibus gentem harum existere feminarum. Nach Scylax hatten die Frauen grossen Einfluss bei den Illyriern. Circa haec litora Baltici maris ferunt

richten beide Geschlechter ziemlich dieselben Arbeiten und sind an gleiche Obliegenheiten gewöhnt, wenn nicht aus anderer Quelle geflossene Bestimmungen, wie bei den Mohamedanern, darin eine Aenderung herbeirufen. Bei den Hirtenvölkern ziehen die Frauen mit den Heerden umher, wie die Männer, und sind sie bei der Weiterwanderung in gleicher Weise behülflich, bei Stämmen, die an Krieg und Raub gewöhnt sind, die stets mit den Waffen in der Hand gegen ihre Feinde gerüstet sein müssen, werden die Frauen ebensowohl in den Kampf ziehen, wie die Männer, und schon durch die Noth gezwungen an ihrer Seite kämpfen, wie die Gallierinnen mit ihren weissen Armen (nach Amm. Marc.) an der Seite der Ehehälften dreinschlugen. Bei kriegerischen Stämmen findet sich oft die Bestimmung, dass erst eine blutige Waffenthat vollführt sein muss, ehe der Jüngling in die Reihen der Männer eintreten darf. Die Germanen konnten allein dann ihr Haar scheeren und dem Kuki ist die Heirath erst erlaubt, nachdem er seinen pflichtmässigen Menschenkopf eingeliefert hat. Sind also von einem Volk beide Geschlechter gleichmässig zum Kriege geschickt, so mag dieselbe Bestimmung auch beide betreffen, und Herodot's Erzählung, dass bei den Sauromaten keine Jungfrau zur Vermählung zugelassen werde, die nicht einen Gegner getödtet, hat um so weniger etwas überraschendes, da sich ganz analoge Bestimmungen unter den Eimak finden, bei denen heutzutage einem Mädchen der Ehestand verschlossen ist, ehe sie nicht eine tapfere That ausgeübt hat. Auch von den Frauen der Hazzarah, bemerkt Ferrier, dass sie ebenso verwegen seien, wie die Männer und stets in den vordersten Reihen kämpften. Nach den chinesischen Geschichtsbüchern der Tang-Dynastie nahmen die Frauen von Kustana oder Khotan an der Gesellschaft der Männer Theil und ritten, wie diese auf Pferden oder auf Kameelen. Bei den Molathemiah der Morabethun (Almoraviden) soll der Gebrauch des Schleiers oder Letham durch Abdallah Ben Bassin eingeführt sein, in Folge einer Schlacht, an der die Frauen mit ihrem nach gewöhnlicher Weise verdecktem Gesicht theilnahmen und die Männer darin nachgeahmt hätten, damit der Feind die Geschlechter nicht zu unterscheiden vermöge (ähnlich der von Longobarden gegen Vandalen verwandten List).

Bei Völkern, bei denen beide Geschlechter in solcher Weise auf gleichem

esse Amazonas, quod nunc terra feminarum dicitur (Ad. Brem.) Die Königin Mancochisane (Tochter des Sebituane) wollte sich alle Männer ihres Stammes zueignen (n. Livingstone). In Morauma hat der Bräutigam der Schwiegermutter zu dienen. Die (1700) Inseln Wakwak sollen von einer Frau beherrscht sein. Musa ben elmubarek behauptet, er sei zu ihr herangetreten und habe sie auf einem Throne sitzend gesehen, ganz nackt, mit einer goldenen Krone auf dem Haupte, und neben ihr 4000 Sklavinnen, lauter nackte Jungfrauen (n. Kazwini). Unter der Anführung einer Frau Gaichonarioski im nördlichen Amerika umherirrend, wurden die Iroquesischen Agnier nach der Lage von Quebec geführt, begaben sich aber von dort (als zu kalter und zu bergiger Gegend) nach Agnie, wo Ackerbau möglich war (Le Beau). The condition of the females among the Nehannies (ruled by a woman) stand much higher, than among the American Indians generally (n. Isbister). Im Kali-Alter werden (n. d. Vishnu-Purana) die Kanakas im Amazonenlande (Stri-rajya) herrschen. Im Amazonenkampf auf der Volcentischen Cysta finden sich gezackte Schwerter.

Niveau standen, mussten an sich die Frauen ebenso gut ein Erbrecht auf die Krone haben, wie die Männer, und dasjenige, was die Berichte der Alten über Gynaikokokratien und Weiberregimenter oft so eigenthümlich färbt, scheint sich auf einen Mangel des salischen Gesetzes zu reduciren, das später überall zur Gültigkeit gelangt sein wird, da die Semiramis der Assyrier, die Zarina der Saker, die Tomyris der Massageten, die Thalestris Hyrcaniens u. s. w, in historischen Zeiten mehr und mehr verschwinden. Fand weibliche Nachfolge statt, wie sie Binothris oder Ba-neter-an in Aegypten einführte unter der II. Dyn.,*) so war es natürlich, dass eine Königin auf dem Throne schon an sich die Aufmerksamkeit (wie jetzt Englands Victoria bei ihren asitischen Vasallen und Verbündeten) auf sich zog, bei allen umwohnenden Völkern, die das bei ihnen vielleicht verachtete Frauengeschlecht solcher Auszeichnung unfähig hielten, und war jene Königin also thatkräftig und unternehmend, so musste alles von ihr Vollführte mit übertriebenen Farben ausgemalt und rasch nach ihrem Tode riesige Dimensionen annehmen (gleich der Kaiserin Jingu, die unter den Mikado's als Mutter des Kriegsgottes deificirt wurde). Die früher weitere Verbreitung des Mutterrechtes**) zeigt sich in den bei Locrern, bei Lydiern und sonst erhaltenen Resten desselben, und lehrreich ist die hellenische Mythe der Atalanta, die die Uebergangsstufe zu markiren scheint, indem schon solche Antipathie gegen Gleichstellung der Frauen eingetreten ist, dass mit Ausnahme des ritterlichen Meleager die übrigen Helden Bedenken tragen, die mit allen Eigenschaften einer tapferen Amazone ausgerüstete Jungfrau bei der Eberjagd zuzulassen und die Söhne des Thestius (nach Apollodor) die Vorrechte ihres Geschlechtes für genügend erachten, um den Preis für sich in Anspruch zu nehmen.

Die in Tibet aus der grösseren Zahl geborenen Knaben erklärte Polyandrie (wie sie sich in Cochin bei den Nairs findet), erwähnt Strabo bei den Medern, wo die Frauen dahin strebten, möglichst viele***) Männer zu haben wo möglich fünf (also die Pancha-Pandu), wogegen bei den Bergvölkern der

*) Auf den Hieroglyphen finden sich Titel, wie die göttliche Gattin (des Gottes Gattin) oder die Mutter des Gottes. Im Tempel zu Theben empfing, wie in dem von Patara in Lycien und dem Belustempel Babylons, eine eingeschlossene Frau den Besuch des Gottes (nach Herodot), so dass es an Gottessöhnen nicht mangeln konnte.

**) Die epizephyrischen Locrer rechneten den Adel von mütterlicher Seite. Die Lycier nannten sich von der Mutter her. Die zur Zeit des Crösus erhaltene Sage von Atys, dessentwegen die Waffen aus den Gemächern der Männer in die der Frauen entfernt seien, deute auf früheren Gebrauch durch die letzteren. Die Mysterien des Osiris waren durch die Töchter des Danaus in Griechenland eingeführt (s. Herodot). Wie Amenhotep IV. ist Danaus von seinen Töchtern begleitet, und die in Argos Wassersuchende schiesst auf den Satyr einen Pfeil ab. Als (nach syrischer Sage) böse Geister den Wald von Mabug unsicher machten, sandten die Priester die Simi (Hadad's Tochter), um durch Ausgüsse von Meerwasser die bösen Geister und die Brunnen kzu bannen.

***) Bei den Gindanen (in Afrika), war es ein Stolz der Weiber von vielen Männern beschlafen zu sein, und trugen sie zum Zeichen jeder neuen Begattung einen Riemen um das Bein (Herodot). Zur Deisidämonie (eine abergläubige Scheu vor dämonischen Mächten, von denen man keine bestimmte Vorstellung hatte) kam zur Zeit der Perserkriege die Magie nach Griechenland

König verpflichtet gewesen, fünf Frauen*) sich zu vermählen. In Aethiopien verhält sich die Frauenregierung wie in Arabien, und als die dortige Königin nach Niniveh Gesandte geschickt, setzte Assarhaddon**) eine Frau aus dem Pallast in das Königthum Arabien ein.

(s. Wachsmuth). In answer to the objection (against the marriage of the five Pandavo brethern to Draupadi) Yudhisthir observes, that they only follow in this polyandrian marriage, the path trod by other princes (acc. to the Mahabharata). The powerful Yanadhipa (amongst Jarasandha's allies) is said (in the Mahabharata) to possess boundless authority and to reign over the West like another Varuna. In Sacala (the chief city of the Bahicas) a female demon (Racshasi) on d. 14. day of the dark fortnight sings aloud: I will feast on the flesh of kine and quaff the in ebriating spirit, attended by fair and graceful females (acc. to the Mahabharata). Die Vielweiberei scheint bei den Troern eine königliche Prärogative gewesen zu sein (s. E. Müller). Bei den Persern fand (nach Strabo) Beischlaf mit den Müttern, bei den Arabern (nach Hammer) mit den Stiefmüttern statt, und auch die Inguschen (s. Potocki) heirathen ihres Vaters Frau. Die auf Doppelschlitten (wie die Urjangekuti Pischeh oder Wald-Urjangekuten) fahrenden Türken (östlich von den Hakas oder Chirkiz) oder Tukhus werden als auf hölzernen Pferden beschrieben. Kiptschak vor dem Ugetai Churdschi (zur Zeit des Hulagu) aus der Dschelair (der Tartaren) verwandt. But-Tengri (Sohn des Gugdschis) ein Stamm der Urnaut (zur Zeit des Temudschin) ritt auf einem Schimmel in den Himmel und wählte den Namen Dschinggizchan (der Unerschütterliche) auf Gottes Befehl. Bei den Waraus kommt sowohl Polygamie wie Polyandrie vor, und Brett hört von einer Frau mit drei Ehemännern. Die Königin Zingha in Congo hielt sich viele Männer und gestattete Wiederverheirathen (mit Tödtung der Kinder 1640. In Targa geniesst die Frau Vorrechte über den Mann (Duveyrier). Bei den Beni Jam (in Wadi Nedjran) lässt der Mann beim Verreisen der Frau im Haus eines Freundes, der alle Pflichten des Ehemannes leistet (Burckhardt). Beim Asir-Stamm der Merekede wird dem eingekehrten Fremdling ein weibliches Glied der Familie zur Lagergenossin während der Nacht gegeben. Bei den Nachbaren der (libyschen) Nasamonen wird der Fremdling erst von der Frau oder Tochter bewirthet. Kathai ou bien Katha été formé par corruption du Khitai, comme l'écrivent les Mongols, ou de Kithai ou Kithait, comme ils le prononcent, nommant ainsi la Chine entière (s. Visdelou). Les Khitan (de Leao) perdirent l'empire 1125 p. J.). Vamxechim war Hauptstadt der nomadisirenden Yetho, bei denen die Frauen nach der Zahl der Männer Knoten an der Haube trugen Die Weiber der Tokhari eines zum Buddhismus bekehrten Stammes der Sakhi (bei dem aus Mangel an Weibern Vielmännerei eingeführt wurde) tragen auf ihren Mützen so viele Hörner, als sie Männer haben (s. Tschihatcheff), und ebenso bei den Dscheta (ihren Vorfahren) oder Yit (nach Vivien de St. Martin), Die Weiber der Okkal am Libanon tragen hornartige Mützen, tortur genannt Der Kopfschmuck esthnischer Weiber heisst Türk. Nach Strabo tragen die Frauen in Hispanien einen Schleier über den Hörnern. *Παλαιμων* (Ringer) wurde später Herakles genannt. Chittier waren die Ureinwohner Palästina's Im Mittelmeer durfte nach dem Frieden des Cimon kein bewaffnetes Fahrzeug der Phönizier über Phaselis hinaus die griechischen Gewässer befahren. Die cannibalischen Sumbas drangen (unter ihrer Königin Dumba) bis nach Sierra Leone vor (XVI. Jahrh. p.). Nach Theophanes (der auf Pompejus Feldzuge Albanien besuchte), trennte der Mermadalis von den gethischen und legischen Scythen die Amazonen, die Scepsis und Hypsikrates an die Grenze der Gargaräer und die nördlichen Abhänge des dort Ceraunia genannten Caucasus-Gebirge.

*) Diebus ejus incepit regnum mulierum, quas Amazonas vocant, quorum historia ita habet. Bello tentavit urbs urbem, cumque cives Amazonum ad internecionem fuissent caesi, defunctorum viduae spiculis sive lanceis arreptis strenue cum hostibus pugnarunt, adeo ut evaderent superiores et regnum suum longe continuarent (Schalsch. Nakkab). Elmazin setzt die babylonischen Amazonen in die Zeit des ägyptischen Königs Rehu (mit der Gynokratie der Sabäer). Eutychides erwähnt der Frauenherrschaft in Saba. Tempore Abrahami fuit rex in Oriente, cui nomen Horesch, qui extruxit Armisatum, Claudiam, Frakum, qua etiam aetate regnavit Chalib, uxor Sin, sacerdotis Montis, quae Nezibin aedificavit et Rohan, eamque muro munivit. Extruxit etiam templum magnum Charris, fecitque Imaginem auream nomine Sin, quam in medio templi collocavit, mandavitque omnibus incolis Charraeis, ut eam adorarent (Patricides).

**) Phineus, von Agenor nach Thrazien gesendet (s. Nonnus), vermählte sich mit der Ama-

In India intra Gangem nennt Plinius die Pandae ein von Weibern beherrschtes*) Volk, in Meroe folgen sich die Königinnen unter dem Titel

---

zone Oreithyia Nach Apollodor wurde Orithyia, Tochter des Erechtheus (Sohn des Pandion) von Boreas geraubt. Die Mädchen (in den Töchtern des Erechtheus sowohl, wie den des Hyacinthus) schlachtenden Athener fraternisirten (trotz des Krieges) noch später mit den Amazonen und der Amphictyon (der Cranaus gestürzt hatte) vertreibende Erichthonius war von Athene geboren, als Vater des Pandion. Bei den indischen Pandae galt Weiber Regiment, wie Polyandrie bei den Pandu. Vanda herrscht in Krakau. Freiya (die Ergänzung zu Freyr) heisst Wanadis (nympha Wanarum). In der litth. Mythe verwüsten die Riesen Wandu und Weja (Wasser und Wind) die Erde. Mit Ablaut heisst der Name Vindili (bei Tac.) Vandilii (Vandali) von vindan (winden) oder wantalon (wandeln), vandjan (s. Zeuss), als *Οὐάνδαλοι* (bei Olymp.) oder *Βανδίλοι* (Zosim.). Der Tanaqvisl (Vanasqvisl), als Grenzscheide zwischen Asen und Vanen, gilt als Tanais (in d. Yngl. saga). In finnischer Zunge heisst der Russe noch jetzt Wenäläinen (esthn. Wennelane), selbst der Name der Wenden könnte anklingen (Grimm). Der den Nomaden geläufige Name Tanais (oder Don.) zeigt sich im Gothenkönig Taunasis, in einer männlichen, in Tanaitis in weiblicher Wandlung. Strabo bezeichnet Tanais, dem zu Ehren die Sakaen gefeiert wurde, als patrium numen (*θεὸς πατρῷος*) der Perser. Anaitis oder Tanais hiess (nach Polyb.) *Αἴνη* in Ecbatana (s. Movers). Aphrodite Tanais (vom Fluss Tanais) wurde mit Pharnuchos (Pharnakes) und Pharsiris (Oitasyris) verehrte. Lydus erklärte Astarte von *ἄστρο* und *ἀρετή*, Athen von *ἄστυ καὶ ἔξοχήν*. Theseus ordnete in Amatus ein Fest an, bei welchem ein auf der Erde liegender Jüngling die Bewegungen einer in den Wehen liegenden Frau nachahmte. Astarte oder Nemanun gebar dem Malcander den phönizischen Linus (Plut.). Hasdingi (Astingi oder Hasdingi) bedeutet Männer mit Frauenhaar, indem das vandalische Königsgeschlecht ehemals zu dem Cultus des Stammes in demselben Verhältniss stand, wie die Ynglinge und Skiöldunge zu dem Cultus des Freyr in Schweden und Dänemark (s. Möllenhoff). Dem Dienst der nahanavarlischen Brüder (dem Castor und Pollux verglichen) stand (nach Tacitus) ein sacerdos muliebri ornatu vor. Die Tarentiner stellten die Frauen und Mädchen ihrer besiegten Feinde einen Tag lang nackt im Tempel aus, für Jedes Gebrauch (nach Klearchos).

*) Die Gynaikokratie im Gebirge Azyr (wie im heidnischen Yemen) wurde durch die Wechabiten zerstört. Die Wittwe Ghalye, die die Begum-Araber anführte, wurde von den Türken für eine Zauberin gehalten (Burckhardt). The government of Napata, like that of Meroe, was often committed to the hand of women, who bore the title of Candace, and in the kingdom of Schendy Burckhardt found a similar regimen (n Donne). Roxane, the daughter of Idernes and half-sister of Terituchmes, is noted (by Ctesias) a thouroughly well skilled in the use of the bow and the javelin (Rawlinson). Bei der Ehe trat der Mann (in Nicaragua) in eine abhängige Stellung (n. Navarrete). Die Weiber (von Panama) kämpften im Kriege mit (nach Gomara). „Die Kleidung die die Statuen der Athene schmückt, sowie ihre Aegis haben die Griechen von den libyschen Frauen entlehnt. Denn nicht nur sind die Kleider der Libyerinnen von Leder, mit Franzen behangen, in der Form von Schlangen, sondern sie sind auch sonst in gleicher Weise gekleidet. Auch zeigt der Mann, dass die Bekleidungsweise der Pallas-Statuen von Libyen kam, da die Libyerinnen unbehaarte Ziegenfellkleider, an den Enden gefranzt und roth gefärbt, über ihr Gewand tragen, und von diesen Ziegenfellen erhielten die Griechen das Wort Aegis (Ziegenpanzer). Auch scheinen die lauten Schreie in den Ceremonien von dort zu stammen, denn die libyschen Frauen sind darin sehr geübt und stossen sie recht hübsch hervor" (Herodot), wie in dem Ritual der Fetischwälder. Im Soudan besteht die Kleidung (nach Lyon) meist aus Leder. Nach Hesiod dämmte Orion das Zwischenmeer Rhegium's durch das Vorgebirge von Pelorias ein, im Tempel des Poseidon wurde die Leibwache des Königs der Behrs am weissen Nil nur von Frauen gebildet. Die von Ferguson nach den Dolmen Rath Croghan (Bretagne) entzifferte Schrift (im Ogham) spricht von der Amazonenkönigin Medf (Ossian's). Nach Aristoteles gehorchten alle kriegerischen Völker dem Weibe. Bei dem hannibalischen Bündniss mit den Galliern wurde die Entscheidung den Matronen überlassen. Bei den Cantabrern wurde (n. Strabo) die Brüder von den Schwestern dotirt. Nach der Sacralbestimmung waren alle weiblichen Opfer der Gottheit genehmer. Bellerophon (der Besieger der Amazonen), durch Zeus vom Pegasus

Candace, aus Süd-Arabien kam Balkis oder (aus Abyssinien) Maqueda zu Salomo und ebenso lässt Eutrop die Sabäer von Königinnen beherrscht sein, während Tiglatt-Pilsaer II. (769 a. d.) von der Königin der Idumaeer und Araber Tribut empfängt.

Im Norden wird femina dominatur bei den Sitonen (nach Tacitus) erwähnt, bei den Kwenen kennt Adam Brem, terrae feminarum, Paulus Diaconus ein Frauenvolk in intimis Germaniae finibus, Cosmas von Prag ein Maegdhaland neben den Horiten Nach dem Tode der Libussa (Tochter des Krak) brach der Mädchenkrieg aus, der unter Wlasta von Dewyn aus gegen die Männer geführt wurde. Noch in der scandinavischen Sagenzeit sind die Schildmädchen eine gewöhnliche Erscheinung in den Reihen der Krieger*). In der Brawallaschlacht befehligte die Harald's Banner tragende Wisma ein grosses Heer Wenden, oder (nach Saxo Grammatius) eine slavische Schaar, Webjorg ein Heer südlich von Gothland, Hetha ein tapferes Gefolge von Kriegern und neben ihnen andere Jungfrauen. Auch hier markirt sich die Reaction. Weil die Walkyrie Sigrdrifa oder Brynhild den Heermann Hialmgunnar erschlagen, stach sie Odhin mit dem Schlafdorn, bis sie von Sigurdh befreit wird und sich vermählen muss (nach der Volsungasaga). Herakles „vernichtete die Gorgonen und die Amazonen, weil er glaubte, wenn er der Wohlthäter des gesammten Menschengeschlechtes werden wollte, so dürfte er es nicht dulden, dass es noch von Weibern beherrschte Völker gäbe". In der griechischen Sage dient Herakles (der Stammherr des heraklidischen Kriegsgeschlechtes in Sardis) der Omphale von Lydien, vom lydischen Doppelgänger Sandon (Sardan-apala oder Ninip**) dagegen wird erzählt, dass er

gestürzt. behielt ein hinkendes Bein (n. Steph Byz) Auf der Ruveser Vase unterstützen die Amazonen den Bellerophon in Bekämpfung der Chimära. Die Nasamonen wohnten (wie die Massageten) beliebig den Frauen bei, und ebenso die Auser und Liburner dextram mammam iis virilem, laevam muliebrem esse habe Aristoteles von den Machlyern gesagt (Plinius). Pandaeam gentem foeminae tenent, cui prior regina Herculis filia (Martianus). Nach Nic. Dam. herrschten bei den Sarmaten die Frauen. Die Tage (Freitag und Montag) der Frauen-Promenaden sind (in Bosnien dem Aschyklik Damendienst) gewidmet, welcher Brauch an das in Oberösterreich und Steiermark übliche Fensterln erinnert (n. Roskiéwics) Das goldene Zeitalter in Wynngolff (Sitz der Göttinnen) wurde durch die Weiber aus Jotunheimr's (Cyclopenstadt) vernichtet. Mit Penthesilea, (die letzte der Amazonen,) verschwand diese Nation und wurde seitdem mythisch betrachtet (nach Diodor). There are instances of women for some particular services, either of themselves or of their family, being promoted to the rank of captain, and in the late invasion of the Appollonian territory, a brave Amazon of Dixcove marched at the head of her company (n. Cruickshank, 1853. Virgines et mulieres equitant, et agiliter currunt in equis, et viri (Carpin, bei den Mongolen. Argos wurde durch die unter Telesilla kämpfenden Frauen gerettet, als die Spartaner unter Cleomenes gesiegt hatten.

*) Die Kureten sollten so genannt sein, weil sie nach Art der Jungfrauen (Korae) weibliche Kleider trügen, wozu Strabo die Jaonen im Schleppgewande (b. Homer) vergleicht. Sonst von dem jugendlichen Scheeren des Kopfes. Achill (in Frauenkleidern gedeckt) wurde neben der Astarte-Tanit verehrt.

**) Nach Herodot's Berechnung fällt die Gründung des lydischen Reiches 1221 a. d. und in dem 1314 a. d. von Venus gestiftetem Reich Assyriens bestieg 1200 a. d. Ninippallasar, Sohn oder Nachkommen des Ninip (des assyrischen Herakles) den Thron, von dem in der Inschrift

die Amazonen unterworfen und das Beil ihrer Königinn den lydischen Königen als Reichs-Insignie hinterlassen. Die Amazonia securis (bei Horaz) ist auf dem Sarcophage von Salonichi dargestellt und (nach Nilsson) finden sich doppelschneidige Amazonen-Aexte aller Grössen in den westgothischen Gräbern der Steinperiode, zum Theil ähnlich der Securicula anceps, die die Jungfrau Palästra (bei Plautus) als Amulet trägt.

In all diesen Berichten über kriegerische Frauen und ihre Theilnahme an den Geschäften der Männer liegt nichts aussergewöhnliches, weil wir sie sämmtlich mit Analogien belegen können, die uns aus jetzt noch bestehenden Verhältnisse zugänglich sind. Eigenthümlicher schon ist unter den Gynaiko-Kratumenoi (wie die Emmetsch bei Tavernier) das Weiberreich am Pontus, wo geradezu eine Umkehr*) in der gegenseitigen Stellung der Geschlechter zu einander bestanden haben soll, und Aehnliches scheint Herodot mit einer Bemerkung über Aegypten haben andeuten zu wollen. Es ist nun jedenfalls beachtenswerth, dass dieser sonderbare Bericht, den man im ersten Augenblick dem Fabellande in verkehrter Welt zuzuschicken geneigt sein könnte, sich in Diodors Erzählung an Afrika anknüpft, gerade denjenigen Continent, wo, wenn überhaupt, derartiges allein statthaben kann und auch allein stattgehabt hat. Nachdem Myrina ihren Sieg über die Gorgonen durch Errichtung der Amazonenhügel**) verewigt und in Aegypten mit Horus ein

---

gesagt wird, dass er zuerst das Land Assur in Ordnung brachte und als der erste das assyrische Heer aushob, Unter seinem Sohn Assurdayan hörte der noch 1150 a. d. von Rhamses XII. eingeforderte Tribut auf, als in Egypten der Hohenpriester Herr-Hor den Thron usurpirte. Die Gorgonen lebten in der Stadt Tithrasus am Triton und Tithras war Demus in Attica. *Καλοῦσι δὲ τὴν Ἀθηνᾶν χωρηναῖοι Γοργώ, ὥσπερ τὴν Ἄρτεμιν Θρᾷκες Βένδειαν, Λακεδαιμόνιοι δὲ Οὖπιν.* Das im assyrischen Pallast von Nemrod gefundene Basrelief (bei Layard) stellt einen König vor, mit einem Beil als religiösem Symbol (wie bei Jeremias beschrieben). Labrandeus wurde in Mylasa verehrt (als Gottesbeil). Die Münzen von Tenedos zeigen ein Doppelbeil, die Münzen von Mylasa in Carien den labrandischen Zeus (bei Plutarch) mit einem Beil. Nach Theopompus von Chios führte Alexander, Tyrann von Pherä in Thessalien, den Cult des Baccinus mit dem Beil von Pagasa ein (*Διόνυσον τὸν ἐν Παγασαῖς ὃς ἐκαλεῖτο πέλεκυς*). Auf einem chaldäischen Cylinder ist ein Priester dargestellt, ein Beil verehrend (Longpérier). Dans le systéme hiéroglyphique égyptien le mot nouter, dieu, s'exprime toujours par un signe, qui n'est autre que la figure d'une hache. Die Frauen der Solon-Tataren reiten und führen Waffen (Grosier). Le vêtement de cérémonie de Chamone est souvent de pendeloques de fer, en forme de hachettes, de crotales, de tubes, de feuilles de sauge, de disques, d'anneaux, d'animaux etc. Le tout extrémement curieux pour l'explication des objects de métal qu'on retrouve dans les fouilles de la Gaule et de la Germanie. Les robes des figurines de Chamanes sont semées de petites plaques de fer angulaires suspendues au moyen d'un bélière.

*) Die alten Missionäre sprachen von den Erniedrigungen, die die Männer im Reiche der Königin Gingha von Matiambo zu erdulden gehabt, und Aehnliches berichtet Livingstone von den Banyai.

**) *Κολώνη, κολωνός, κολωνία* heisst Grabhügel, früher aber, wie aus *κολος, κολοσσός, κῶλον* und columna hervorgeht, Säule, aus dem Begriff des Grabhügels entwickelt sich der der des Hügels (collis) überhaupt (n. Müller). In dem durch sein Orakel berühmten. Zu Colophon besiegte Mopsus den Kalchas. Mopsusia (*Μόψου ἑστία*) [illegible] am Pyramus in Cilicien. Auch die carischen Milesierinnen verbanden sich durch einen gewissen Eid gegen die jonischen Männer, ihre Eroberer (n. Herodot). In Rom wurden den Frauen bei ihrem Feste der Bona dea Ausgelassenheiten nachgesehen.

Bündniss geschlossen, zog sie nach Besiegung der Araber und Syrer, den Ciliciern ihre Freiheit lassend, in Kämpfen mit den Tauriern durch Grossphrygien zum Meer, ausser Myrina, die Städte Kuna, Pitana und Priene erbauend, sowie Mitylene auf Lesbos, auf Samothrace Altäre errichtend und auf dem Festlande Korybanten genannte Söhne als Mysterienleiter einsetzend, (um afrikanische Fetischgebräuche in den Cult europäisch-asiatischer Götter einzuführen). Nach den Kriegen*) mit dem Thracier Mopsus**) und Sipylus aus Scythien sei das Reich geschwächt worden und der Rest der Amazonen nach Libyen zurückgekehrt.

Dort in Libyen erzählt Diodor von den staatlichen Einrichtungen, bei denen die Frauen die Herrschaft führten und in Schlangenhautpanzern ins Feld zogen, während die Männer auf häusliche Geschäfte angewiesen waren und die mit den dienstuntüchtigen Frauen gezeugten Kinder mit Milch auffütterten. Es sind diese Zustände ein Abbild derjenigen, wie sie Livingstone in Süd-Afrika fand, und wie sie bei der Rivalität der sich in ihren Mysterienbünden bekämpfenden Geschlechter jeden Augenblick in der einen oder andern Localität Afrikas noch jetzt, eintreten können. In Banam in Baghirmi wurde die Feldarbeit nicht (wie sonst im Sudan) von Frauen verrichtet, sondern von den Männern, da jene die Oberhand***) erhalten hatten (n. Barth).

---

*) Damit vereinigt sich der athenische Sieg über die Amazonen. Attica olim dicta erat Mopsopia, filia Oceani (n. Euphorio) Der Lapithe Mopsus heisst Αμπυκιδη; (bei Hesiod.) Mopsia ist alter Name Pamphyliens (bei Plinius).

**) Mopsus (Sohn der Nymphe Himantis) findet auch in Afrika Feinde, wo er mit den Argonauten anliegend, am Schlangenbiss stirbt Mopsus (der mit Amphilochos die Stadt Mallos gebaut) trifft (als Gegner des Calchas) mit ihm in (der jonischen Stadt) Colophon zusammen, deren (mit Korybanten zusammenklingender) Name auf dem (slavischen) Kolos oder Rundträger (der Neger) führt. Die Troglodyten am rothen Meer sollten nach der Beschneidung Colobos (Verstümmelte) heissen. Smyrna heisst (b. Herodot) eine Gründung Colophons (durch die Verbannten). Nach Diodor war Korybas (mit der Tochter des Cilix vermählt) Sohn des Dardanus und Cybele. Kobarnas war den Juden heilig und die Kobyner werden zu Kobolden. Die, wie Basilea des Westens, klagend umherschweifende Cybele führt die Handtrommel der Neger.

***) Am Leeba traf Livingston mit den Häuptlingen zusammen, die unter dem weiblichen Fürsten Manenko standen, der über die Balunda oder Balonda herrschte. Als er im Dorfe Nyamoana's (Schwester des Shinte oder Kabompo) seine Anrede an den Gatten richtete, deutete dieser auf seine fürstliche Frau, als zu der Ehre berechtigt, neben der er sass. Unter den Banyai kann ein Mann nichts ausführen (b. Tete), ohne zuvor seine Frau gefragt zu haben (b. Livingston) Manenka, weiblicher Häuptling an der Grenze der Balonda, wurde durch ihren Mann als Zauberer begleitet. Die Geschichte der Zegzeg (in Haoussa) beginnt mit den Eroberungen einer Frau (Aminah). In der Festung der Demdem wurde ein weibliches Götterbild verehrt. Um sich gegen den Missbrauch der männlichen Herrschaft zu sichern, nehmen bei einigen Stämmen Afrikas die Weiber ihre Zuflucht zu einem bestimmten Cultus und setzen so dem Männerrecht das Ansehen der Initiation entgegen, eine Idee, die sich in dem Verhältniss der römischen Matrone zu Carmenta, der Initiation der Athenerin und allgemein in dem Schutze des Weibes durch die Mutter Erde auch bei den klassischen Völkern findet (Bachofen) In Jarkand nimmt die Frau den Ehrenplatz ein. In Formosa bekleiden die Frauen das Priesterthum. Urduja, die in Kailukori residirende Tochter des Königs zu Tawalisi (jenseits der stillen See oder ul Bahr ul Kahil) zog (n. Ibn Batuta) mit ihren Frauen in den Krieg und wollte nur denjenigen ihrer Bewerber heirathen, der sie besiegen würde. Ibn Batuta hörte, wie ein Besucher des Shaikh von Sinkalan sich mit einer Krone auf dem Kopf im Lustgarten gesehen, aber als er einen Apfel

Ist noch keine Staatsgewalt organisch zum Durchbruch und sittlichen Anerkennung gekommen, so muss sich zur Erhaltung einer sittlichen Gesellschaftsordnung, die Lebensbedingung für jede menschliche Existenz ist, die Selbsthülfe constituiren und in allen Theilen der Welt einen ähnlichen Ausdruck zeigen, den Ausdruck des Volkswillens mit der Herrschergewalt bekleidend, und so auch hier den Verbrecher durch die Macht des Stärkeren, durch dessen Recht bezwingend. Daraus gingen in Afrika die im Dunkel der Fetischwälder tagenden Geheimbünde hervor, der Purrah-Orden bei den Timmanis, der der Semo bei den Susus, der Mumbo-Yumbo bei den Mandingoes, das Bunda-Gericht bei den Bullamern, der Belli-Bund bei den Quojah, die Egbo-Freimauerschaft am Alt-Calabar u. s. w. Aus gleichen Verhältnissen sicherte sich das junge San-Francisco sein Bestehen durch die Vigilance-Comittee, die aufblühenden Staaten Colorado, Idaho und Montana durch die Vigilanter, indem in diesem Zufluchtsort aller Gesetzesflüchtigen, Beidler, auf den Gesammtwillen*) gestützt, die meuchelmörderische Bande der Road-Agents niederwarf und das Lynch-Gesetz**) übte.

Wie bei anderen Naturvölkern hat sich auch in vielen Gegenden Afrika's die gesellschaftliche Ordnung noch nicht über die Familie hinaus gegliedert, kaum in der ersten Erweiterung durch fictitive agnatio zur gens, mit Aufnahme

essen wollte, wieder in der Höhle gefunden haben und ausgelacht sei. Die Gynaikokratie hat sich überall in bewusstem und fortgesetztem Widerstand der Frau gegen den sie erniedrigenden Hetärismus hervorgebildet, befestigt, erhalten Dem Missbrauche des Mannes schutzlos hingegeben und (nach der arabischen Tradition bei Strabo) durch dessen Lust zu Tode ermüdet, empfindet sie zuerst und am tiefsten die Sehnsucht nach geregelteren Zuständen und einer reinen Gesittung, deren Zwang der Mann im trotzigen Bewusstsein höherer physischer Kraft nur ungern sich bequemt (Bachofen). Indem das demetrische Princip als die Beeinträchtigung ins entgegengesetzte ursprünglichere, der Ehe selbst als die Verletzung eines Religionsgebotes erscheint, so erklärt sich (nach Bachofen) der Gedanke, dass die Ehe eine Sühne jener Gottheit verlangt, deren Gesetze sie durch Ausschliesslichkeit verletzt. Zur Ausrottung des Hetärismus war die Aussteuerung des Mädchens seitens ihrer Familie erforderlich (n. Backofen). Das Vaterrecht verdankt seine Durchführung dem römischen Staatsprincip des männlichen Imperium (mehr, als dem delphischen Apoll). Den Befehlen ihrer Priester gehorchen die Leute in Arkhang (mit dem Hafen Tschuttagon) blindlings (nach Abul Fasel). Die Weiber sind die Soldaten dieses Landes. Ihnen sind die Männer untergeben (s. Bernouilli). Nach Vardan lebten zur Zeit des Abraham die Amazonen, deren Königin zu Alion residirte. Dodschaima, Nachfolger des Azditen Malec ben Fahm, wurde durch die amalekitische Königin Zabba (Schönhaar) getödtet, die Eichhorn mit Zaba (b. Vopisc.), Schwester der Zenobia (von Palmyra) identificirt. Die Sage von den Amazonen, (Ycamiaba), die am Rio Nhamunda mit Orellana gestritten (auch bei den Mavay-asu lebend) wird durch Weiber von der zu den Omaguas gehörigen Horde der Sorimao bezogen.

*) This indefinite unseen, unmeasurable power seems to have ever stricken the most courageous thieves and murderers neverless, when its sudden and fatal grasp was thrown around them. They would fight scores of men for their lives in any ordinary attempt to arrest them, but they seemed weakened, when the citizen confronted them in the name of public safety (Mc Clure). No formalities were known.

**) Wird ein Missethäter auf frischer That oder (nach westphälischer Sprache) mit habender Hand, blickendem Schein und gichtigen Munde von wissenden Schöppen (des Femgerichtes, betroffen, so konnten sie ihn ohne weitere Prozessförmlichkeit überzeugen, verurtheilen und bestrafen (s. Berck)

der Clienten in die Clanship. Bei den Kru tritt das Patriarchenthum in solcher Entschiedenheit hervor, dass selbst die Kastenabstufungen nach den Alterklassen fixirt sind, also im Wechsel steter Erneuerung, von den Jünglingen (Kedibo oder Knappen) durch den Kriegsadel der Männer (Sedibo) bis hinauf zum Senatus der Seniores (Gnekbade). Duces ex virtute sumunt (Tac.), gilt auch bei den brasilischen Indianern, wo nur persönliche Eigenschaften zum Anführer*) der Horde erheben (s. v. Martius), und dieser deshalb oft mit zunehmender Altersschwäche im Zweikampf von Stärkeren weichen muss. Ist dagegen die geistige Ueberlegung der Weisen oder Greise anerkannt, so sichern solche sich den Fortbestand ihrer Würde durch verschaffungsmässigen Vertrag mit den übrigen Mitgliedern der Volksgemeinde dadurch, dass diese durch regelmässigen Nachschub in die Rangordnungen hineinwachsen und also Alle allmählig in die Stelle des Herrschers kommen werden. Hat der Knabe die Prüfungen**) der Mannbarmachung überstanden, so erhält der den Ritterschlag, mit der Toga virilis der Männer, und rückt dann mit diesen allmälig weiter auf. Eine gefährliche Klasse von Unterthanen bilden dann die von allen Rechten ausgeschlossenen Frauen und Sklaven, und um die inneren Feinde im Zaume zu halten, schliessen sich die Männer in ihren Mysterien zusammen, deren Ausplauderung dem Verräther den Tod bringt (durch vermummte Agenten bei den Purrah). Erscheint der Repräsentant des Grossfetisch in den Dörfern, so fliehen Frauen und Sklaven, und ebenso müssen sie die Strassen meiden, sobald am Calabar ein Egbotag proclamirt ist, da sie beim Betreten niedergehauen werden würden. Laufen klagen von den Ehemännern ein, so wird in Senegambien ein Gericht des Mumbo Yumbo angezeigt und alle Frauen haben sich auf dem Dorfplatz zu versammeln***). Mit dunkel-

*) Persönliche Tüchtigkeit ist dem (homerischen) König nothwendig und wem diese abgeht, der thut gut, dem Thron zu entsagen (wie Laertes auf Ithaka). Auch von Peleus besorgt sein Sohn, dass er als schwacher Greis nicht mehr im Stande sein möge, die königliche Würde zu behaupten (Schoemann).

**) Von Senegambien bis zu den Ländern der Betschuanen und Kaffern finden sich durch ganz Afrika die vorbereitenden Ceremonien der Virilität, indem die gereifte Altersklasse der Knaben in abgelegene Wälder fortzieht und dort schwere Peinigungen untergeht, bei denen auch Geisselungen (wie im spartanischen Kringel) nicht fehlen. Sie kehren dann als „Wiedergeborene" zurück und sind fortan unter die Bürger recipirt. Aehnliches findet in Nord- und Süd-Amerika statt und in den Amazonasländern (bei den Indianern zu Cumana u. A. m.) müssen auch die Mädchen (wie es ebenso in manchen Theilen Afrika's vorkommt) einen gleichen Cursus an Geduldsprüfungen durchmachen, bei denen ihnen weder Fasten, noch Peitschen, noch Gefangenschaft noch andere Qualen gespart werden. In Ulkami müssen die Mädchen Ameisenbisse ertragen, wie am Orinoco die Knaben. Les garçons mandingues sont circonsis à l'âge de quinze à vingt ans, les filles subissent l'excision quand elles sont nubiles, souvent en la retarde jusqu'au moment où elles sont promises en mariage, j'ai même vu une femme mariée, ayant déjà eu un enfant, qui s'était soumise à cette opération (Caillié). Le jour de la circoncision est un jour de réjouissance. Dès le lendemain et les jours suivans, les filles circoncises sont, accompagnées d'une vieille femme, se promener dans le village.

***) Bei den alten Dorfgerichten, wo nach dreimaligen Angang mit dem Strick das ausersehene, aber nur den Eingeweihten bekannte Opfer gehängt wurde, hatte nach vorhergegangener Warnung Jeder die Freiheit fortzugehen, aber dann war all' sein Gut verfallen.

werden kommt der Popanz aus dem Waldheiligthum hervor, die Strafwerkzeuge tragend, und während der aufgeführten Tänze wird die Schuldige von seinen Trabanten ergriffen und je nach ihrem Vergehen härter oder leichter gezüchtigt. Zum Schutz gegen solche Tyrannei bildeten die (beschnittenen) Frauen bei den Quojah (dem Belli-Paato gegenüber) den Nesogge-Bund (mit dem Sandy-Tanz als Anerkennungszeichen), und dem von Nda präsidirten Orden der Männer (unter den Mpongwe) gegenüber, den der Njembe oder ähnliche Weihebünde, deren Belauschen Du Chaillu fast das Leben gekostet, wenn nicht die übrigen Männer durch hohe Sühnen sein Vergehen abgekauft hätten. Bei den Kumbasser wurden die adligen Mädchen in einem gemeinsamen Hause erzogen und die unter Aufsicht des Blitzgottes stehenden Weiber des Zo (s. Steinmann) leben in einem Kloster beisammen, die nur ihnen verständliche Sprache der Agbui redend. A. B.

Die Schädel der Coroados.

Von

Reinhold Hensel.

Ich habe in einer früheren Mittheilung über die Coroados von Rio Grande do Sul*) erwähnt, dass ich zwei Gräber derselben geöffnet und ihnen die Schädel entnommen hatte. Auch die Skelete zu sammeln, hatte die Zeit gefehlt, da ich fürchten musste, von den Indianern überrascht zu werden.

Diese beiden Schädel, welche ich mit I und II bezeichnen will, sind von besonderem Interesse, da der eine derselben I, wie ich dies schon in der früheren Mittheilung bemerkte, von einem bei seinen Stammesgenossen sehr angesehenen Individuum herrührt, das zu den Häuptlingen des Stammes zählte, und ein Alter von ungefähr 40 Jahren erreicht haben mag. Der andere Schädel, II, ist der eines Coroado gemeiner Rasse und hat einem Burschen von einigen zwanzig Jahren angehört.

Beide Schädel sind wohl als "ausgewachsen" zu betrachten, wenn auch an dem jüngeren die Nähte noch sehr deutlich sind. Sie unterscheiden sich aber wesentlich von einander, indem an dem älteren alle Formen viel eckiger und ausgeprägter sind, ohne dass man hierin Altersunterschiede sehen kann,

*) S. diese Zeitschrift Bd. I, p. 124.

denn auch der jüngere Schädel gehört einem Alter an, in dem durchgreifende Veränderungen nicht mehr am Schädel auftreten. Man muss wohl die erwähnten Differenzen als individuelle ansehen, denn auch die Abstammung kann zu ihrer Erklärung nicht herbeigezogen werden, da der Schädel I entschieden ein viel mehr elementares Aussehen hat, als der andere.

Der ältere Indianer, welcher den Brasilianern gegenüber den Namen Domingo führte, hatte von der Regierung um seiner Eitelkeit zu schmeicheln und ihn willfähriger zu machen, den Titel eines Majors erhalten. Er war nach dem Zeugniss der Beamten der Militärcolonie mit einem hohen Grade von Intelligenz begabt gewesen, und Padre Branco, der Leiter der Indianer-Angelegenheiten auf der Colonie von Monte Caseros, erzählte, welches Vergnügen ihm stets die Unterhaltungen mit dem intelligenten Indianer bereitet hatten, der auch des Portugiesischen soweit mächtig war, um sich in dieser Sprache verständlich machen zu können.

Das jüngere Individuum war ein roher und uncultivirter Bursche und zugleich arger Säufer gewesen, von dem sonst nichts Besonderes zu bemerken ist.

Das Aussehen der beiden Schädel ist im Allgemeinen Folgendes: Bei dem Schädel I sind die Nähte noch grösstentheils deutlich sichtbar. Die Kronennaht ist stellenweise, namentlich an den äusseren Theilen, verwachsen, obgleich ihr Verlauf sich noch erkennen lässt. Die Sagittalnaht beginnt am Ende des ersten Drittels und im letzten Drittel zu verwachsen. Die Lambdanaht ist noch vollständig offen. Unter den Nähten des Jochbeins ist die gegen den proc. zygom. des Oberkiefers ganz verschwunden. Seiner Form nach ist der Schädel breit zu nennen. Die Stirn zunächst den Augen ist ziemlich schmal, die Scheitelbein-Höcker sind deutlich entwickelt, an ihnen ist der Schädel breiter als nach den Proc. mast. hin. Die Region der Pfeilnaht ist etwas erhöht, zu beiden Seiten derselben sind die Scheitelbeine ziemlich flach, so dass der Contour des Schädels von hinten gesehen ein deutliches Pentagon vorstellt, dessen grösste Breite zwischen die Tuber. pariet. fällt.

Die Leiste, welche die Schläfengrube gegen die Fläche des Stirnbeins abgrenzt, ist ausserordentlich scharf und deutlich entwickelt, namentlich unmittelbar hinter der Orbita oder auf dem Proc. zygom. des Stirnbeins. Das Maass für die Breite der Stirn in dieser Gegend wird daher sehr unzuverlässig, da es zum grossen Theil von dem Grade der Entwicklung der Lineae tempor. abhängt. Noch vor der Kreuzung mit der Kronennaht verflacht sich jene Leiste zur normalen linea temporal. Dieselbe geht auf den Scheitelbeinen ziemlich hoch hinauf, ist aber doch im Ganzen nicht sehr deutlich. Sie nähert sich der Pfeilnaht ungefähr bis auf 50 Mm. Am Hinterhaupt sind die Lineae nuch. deutlich, doch ist die Spina occip. nicht besonders stark entwickelt. Ueber ihr befindet sich eine kreisförmige besonders rauhe Stelle, welche zugleich bei horizontaler Stellung der Basis das äusserste Ende des Schädels nach hinten zu bildet. Die Sinus frontales sind ohne Zweifel sehr

entwickelt, wie man aus der Stärke der Arcus supercil. schliessen muss. Diese sind durch eine flache Einsenkung von einander getrennt, in der man noch die Spuren der Stirnnaht erkennen kann. Nach aussen zu erstrecken sie sich bis hinter die sehr breite und flache Incis. supraorbit. und endigen ungefähr in der Mitte zwischen dieser und dem Aussenrande der Orbita.

Der Gesichtstheil des Schädels ist etwas defect. Es fehlen die Nasenbeine, die Schneide- und Eckzähne des Oberkiefers und die äussere Lamelle ihrer Alveolen. Wie ich schon in meiner früheren Mittheilung über die Coroados erwähnt habe, war das Grab des Indianers von seinen Stammesgenossen durchsucht worden, und wahrscheinlich hatte man bei dieser Gelegenheit den Schädel etwas gewaltsam aus dem festen Lehmboden herausgebrochen, so dass die genannten, leicht zu verletzenden Theile des Gesichts zerstört wurden. An diesem fällt zunächst die breite Scheidewand zwischen den Augenhöhlen auf. Die Apert. pyriform. ist schmal wie bei dem Europäer. Die Wangengegend ist sehr entwickelt, da der Proc. zygom. des Oberkiefers eine bedeutende Höhe hat. Die Fossa maxill. zeichnet sich durch eine besondere Tiefe aus. Die Jochbogen sind kräftig und stark abstehend. Der Zahnfortsatz des Oberkiefers ist, soweit er die Schneidezähne enthielt, stark nach vorn geneigt, so dass diese schief gestellt waren. Die Basis des Schädels zeigt keine in die Augen fallende Merkmale.

Der Unterkiefer ist sehr kräftig gebaut. Der aufsteigende Ast breit und bei horizontaler Stellung der Zahnreihen deutlich schräg nach hinten aufsteigend. Der horizontale Ast ist verhältnissmässig hoch. Das breite Kinn steht stark hervor, so dass an Stelle der Tuber. ment. mehr breite und stumpfe, einen Winkel bildende Kanten erscheinen. An der Vorderseite fällt die starke Entwickelung der Protuberantia mentalis auf. Im Ganzen sind alle Kanten und Leisten, so wie die Muskelansätze des Unterkiefers kräftig ausgebildet.

Der Schädel Nr. II ist, wie schon bemerkt wurde, jünger und von abgerundeten Formen. Die Nähte der Schädelkapsel sind, natürlich die sphenobasil.-Naht ausgenommen, noch nicht verwachsen. Auch die Nähte des Jochbeins sind noch deutlich sichtbar und würden vielleicht noch eine Trennung des Knochens zulassen. Im Allgemeinen erscheint der Schädel schmäler als der vorhergehende und das Pentagon der hinteren Ansicht ist mehr abgerundet. Die Arcus superc. sind wohl deutlich ausgebildet, vereinigen sich aber in der Mittellinie, so dass ihre stärkste Wölbung unmittelbar neben diese kommt. Sie verschwinden auch bald etwas nach aussen von der Senkrechten der Incis. supraorb.

Im Gesichtsschädel machen sich die gefälligeren Formen ebenfalls bemerkbar. Die Nasenbeine sind mässig lang, an der Sutura nasofront. schmal, im Uebrigen dachförmig oder gegen einander aufgerichtet. Die Wangengegend ist weniger breit und vorstehend als bei Nr. I, die Fossa maxillaris ganz flach. Der untere Rand des Proc. zygom. des Oberkiefers geht nicht in einem

Winkel, sondern wie bei Nr. I in einem sanften Bogen in den Proc. dent. über. Bei horizontaler Stellung des harten Gaumens, liegt wie bei Nr. I die Ebene desselben ungefähr 3 Mm. unter dem vorderen Rande des Foram. occip. magn. Der Zahnfortsatz ist, soweit er die Schneide- und Eckzähne enthält, weniger schief nach vorwärts gerichtet als bei Nr. I.

Der Unterkiefer ist in allen Stücken zierlicher und zeigt alle Hervorragungen und Muskelansätze nur undeutlich. Der aufsteigende Ast ist schmäler, der horizontale niedriger, namentlich in seinem vorderen Theile, da hier sein unterer Rand weniger kräftig entwickelt ist.

Was die Zähne betrifft, so machen sich hier einige Eigenthümlichkeiten bemerkbar. Bei Nr. I sind oben nur noch 7 Zähne vorhanden, rechts p 2, p 1, m 1 u. m 2, links p 2 u. p 1. Die Schneide- und Eckzähne sind wie schon oben bemerkt wurde, durch Zufall bei dem Ausgraben des Schädels entfernt worden. Die übrigen Backenzähne hat jedoch ihr Besitzer schon während seines Lebens verloren, denn ihre Alveolen sind vollständig verschwunden. Hinter m 2 der rechten Seite befindet sich eine rauhe und etwas unregelmässig vertiefte Stelle, wahrscheinlich von m 3 herrührend. Doch kann möglicherweise dieser Zahn sich niemals entwickelt haben.

Im Unterkiefer bilden die Schneiden der Vorderzähne eine grade Linie, die Eckzähne stehen in der That an der Ecke der nicht im Bogen sondern winklig verlaufenden Zahnreihe. Der letzte Backenzahn m 3, namentlich der der linken Seite, ist etwas kleiner, als er bei uns gewöhnlich zu sein pflegt. Im Allgemeinen sind die Zähne fast gar nicht abgekaut, denn nur an den Schneidezähnen macht sich eine kleine Kaufläche bemerkbar.

Merkwürdig ist bei dem Wilden das Vorkommen der Caries an den Zähnen des Unterkiefers, (die fehlenden des Oberkiefers sind wahrscheinlich auch durch sie zerstört worden) und zwar in durchaus symmetrischer Anordnung. Nicht bloss sind die beiden Eckzähne stark angefressen, sondern sie sind es auch an ganz genau symmetrischen Stellen. Auf der rechten Seite ist m 1 fast ganz zerstört, nur die Wurzeln stecken noch in der Alveole, m 2 ist auf der Aussenseite unterhalb der Zahnkrone stark ausgehöhlt. Links sind ebenfalls m 1 und m 2 cariös und genau an den entsprechenden Stellen der Aussenseite nur in geringerem Grade.

Bei Nr. II finden sich im Oberkiefer einige Anomalien, die man auch bei einem Wilden nicht so leicht erwartet. Es sind nämlich bloss 2 Schneidezähne entwickelt, ohne Zweifel die beiden mittelsten. Sie sind zwar sehr breit, bleiben aber durch einen beträchtlichen Zwischenraum von einander und durch einen kleineren von den Eckzähnen getrennt. Auf der rechten Seite fehlt m 3 vollständig und der enge Raum hinter m 2 lässt vermuthen, dass der Zahn niemals ausgebildet war. Links ist wohl m 3 vorhanden, aber nur als ein kleines rundliches Zähnchen.

Im Unterkiefer bildet die Zahnreihe einen normalen Bogen. Alle Zähne sind kräftig entwickelt und wie die oberen durchaus gesund.

Was das Princip betrifft, nach welchem bei der Messung der Schädel verfahren wurde, so dürften wohl einige Bemerkungen zur Verständigung über diesen Punkt nicht überflüssig sein. Die Anthropologie hat zur Begründung einer wissenschaftlichen Eintheilung der Menschenrassen besonderen Werth auf die Verhältnisse des Schädels gelegt. Man hat daher schon seit längerer Zeit sich bemüht, dieselben durch Messen zu ergründen. Zu einer besseren Verwerthung der gefundenen Maasse sind in neuerer Zeit Versuche gemacht worden, eine Grundlinie zu finden, auf welche alle übrigen Maasse bezogen oder reducirt werden können. Als solche ist im Allgemeinen und mit geringen Abweichungen die Basis des Schädels oder der Längsdurchmesser der Körper der drei Schädelwirbel angenommen worden. Doch ist man bei der Wahl dieser Grundlinien nicht bloss von dem Streben nach einer möglichst unveränderlichen Dimension ausgegangen, sondern man hat auch eine Basis haben wollen, die als ein wesentlicher Faktor des Hirntheiles am Schädel angesehen werden muss. Mag die Linie, welche von dem vorderen Rande des Foram. occip. mag. in der Sutura nasofront. (Virchow, Welcker) oder im Foram. coec. (Aeby) oder im hinteren Rande der Siebbeinplatte (Huxley) enden, immer soll sie ausser ihrer Constanz auch eine Beziehung zum physiologisch wichtigsten Theile des Schädels, zum Gehirn, besitzen. Die Anthropologie bemüht sich nämlich in der Lehre von den Menschenrassen vorzugsweise solche Maasse zu gewinnen und zu verwerthen, welche dem Hirntheil des Schädels entnommen sind. Die Länge, Höhe und Breite der das Gehirn umschliessenden Kapsel entweder direct oder durch Reduction auf die Basis gemessen, sollen die Grundlagen für die Unterscheidung der Menschenrassen bilden. Eine solche Richtung der Anthropologie kann nicht auffallen, wenn wir uns erinnern, dass diese ursprünglich nicht aus der Zoologie sondern aus der Physiologie und zwar zunächst aus der Lehre vom „Bau und der Verrichtung des Gehirnes“ hervorgegangen ist. Ja man wird nicht umhin können, darin ein Moment zu sehen, welches an einen, in der Physiologie längst überwundenen Standpunkt erinnert, der psychische Potenzen allein auf Volumen- nicht auch auf Structur-Verhältnisse des Gehirnes zurückführen wollte.

Der Zoologe, welcher sich bemüht, die Verhältnisse des Schädels als Grundlage für eine Unterscheidung der Species zu verwerthen, wird sehr bald die Erfahrung machen, dass ihn hierbei der Hirntheil des Schädels als solcher vollständig im Stich lässt. Es ist durchaus unmöglich zwei Species durch das Gehirn oder die von ihm abhängigen Dimensionen des Schädelgewölbes zu unterscheiden. Wo dieses verwerthbare Merkmale liefert, da kommen nur solche Verhältnisse in Betracht, die seine Beziehungen nicht zum Gehirn, sondern zu den übrigen Theilen des Körpers, Kaumuskeln, Nackenmuskeln etc. ausdrücken. Nur der Gesichtstheil des Schädels liefert dem Zoologen Merkmale zur Unterscheidung der Species. In ihm verkörpern sich vorzugsweise die Lebensbedingungen der Art. Nicht als ob das Nerven-

rohr vollständig emancipirt wäre von dem Einfluss natürlicher Verhältnisse, allein uns fehlen nur Organe, seine subtilen Differenzen wahrzunehmen. Daher muss es wie eine Anomalie erscheinen, wenn die Anthropologie sich bemüht, bei der Systematik der Menschenrassen vorzugsweise solche Momente in Betracht zu ziehen, welchen in allen übrigen Fällen, soweit es die Species betrifft, ein Einfluss auf das System abgesprochen werden muss. Ausserdem geben uns auch die gebräuchlichen Methoden der Schädelmessung nicht einmal eine genaue Darlegung der Verhältnisse des Gehirnes selbst, sondern nur einzelne unbestimmte Maasse desselben, nicht einmal direct, sondern erst durch eine dicke und höchst variable Hülle hindurch gemessen.

Nicht selten findet der Zoologe da noch höchst werthvolle Charaktere der Species, wo für den physiologischen Anthropologen möglicherweise völlige Identität herrscht. Man denke nur an die systematische Bedeutung der Gestalt und Lage des Zwischenscheitelbeins bei den Murinen, bei denen vielleicht die Proportionen des Hirntheiles nach den Durchmessern desselben völlig gleich sein können, während doch das Zwischenscheitelbein nach den Species die wesentlichsten Differenzen aufzuweisen hat.

Vielleicht wird man zu Gunsten der gebräuchlichen Schädelmessungen den Einwand geltend machen, dass die Theorie von der Praxis unterstützt werde, und dass die Classification der Menschenrassen, wie sie aus den Verhältnissen der Hirnkapsel hervorgehe, eine durchaus befriedigende und naturgemässe sei. Um den Werth dieser Behauptung ermessen zu können, wird es nöthig sein, einen Blick auf die Resultate jener Messungen zu werfen. Es wird zu dem Zweck genügen, diejenige Eintheilung der Menschenrassen zu prüfen, welche Aeby*) geliefert hat, da er sich ohne Zweifel der rationellsten Methode der Schädelmessungen bedient hat. Aeby hat das Unzulängliche der von Retzius angewandten Begriffe der Dolichocephalie und Brachycephalie richtig erkannt, indem er in Bezug darauf (l. c. p. 30) bemerkt. „Wie kann denn auch ein System ein ethnologisch verwerthbares Material liefern, das eine allen natürlichen Verwandtschafts-Verhältnissen so offenkundig widersprechende Gruppirung der Völker aufstellt, wie die von Retzius gegebenen." Vergleichen wir nun aber die Resultate, zu denen Aeby**) selbst gelangt ist, so finden wir, um einzelne Beispiele hervorzuheben, den Chinesen als nächsten Verwandten des Neuholländers, der Däne der Steinperiode, der Hottentotte, Buschmann und Zigeuner gehören derselben speciellen Gruppe an, der Grieche steht neben dem Botocuden und der Russe nahe bei dem Caraiben, während der Paraguaner nicht seinen übrigen Südamerikanischen Stammesgenossen zugezählt wird, sondern seinen Platz neben der Aegyptischen Mumie erhält. Solchen Resultaten gegenüber wird man wohl Bedenken tragen müssen, die Richtigkeit des Princips, welches diesen Gruppirungen zu Grunde liegt, anzuerkennen.

*) Die Schädelformen des Menschen und der Affen. Leipzig 1867, p. 38.

**) l. c. p. 38.

Man wird zugeben müssen, dass damit nur eine Classifikation der Hirnkapseln, nicht aber eine solche der Menschenrassen gegeben ist. Schon oft hat man versucht, ein einzelnes Moment als Prinzip der Classification aufzustellen, aber man hat ein „System der Säugethiere nach dem Gehirn" oder „nach der Placenta" genannt, was in Wirklichkeit nur eine Eintheilung der Gehirne oder Placenten gewesen ist.

Es ist schon oben bemerkt worden, dass die Organe der Ernährung und Bewegung weit brauchbarere Charaktere für die speciellen systematischen Einheiten liefern, als das Nervenrohr. Es wird daher auch bei Schädelmessungen zum Zweck der Gruppirung der Menschenrassen ein grösseres Gewicht auf die Verhältnisse des Gesichtsschädels zu legen sein, als das bisher geschehen ist. Schwerlich wird man die blosse Schädelkapsel eines Hottentotten als solche mit Bestimmtheit ansprechen, während Jemand, der dessen Gesichtsschädel nicht erkennen oder mit dem des Zigeuners verwechseln würde, kaum berufen sein dürfte, in ethnographischen Fragen sein Urtheil abzugeben.

Auf den nachstehenden Tabellen habe ich die wichtigsten Maasse der beiden Coroados-Schädel mitgetheilt. Dass hierbei auch der Gesichtsschädel mit dem Unterkiefer berücksichtigt worden, wird wohl nach dem bereits Gesagten keiner besonderen Rechtfertigung bedürfen. Als Grundlinie wurde die Entfernung des Foram. occ. magn. von der Sutura nasofront. angenommen, obschon wegen des geringen Vergleichungs-Materials eine Reduction der übrigen Masse auf diese Grundlinie nicht ausgeführt worden ist. Diese Grundlinie hat hinreichende Constanz innerhalb des so engen Kreises, in dem sich die Unterschiede der Menschenrassen bewegen. Bei Vergleichungen allgemeineren Charakters, wie zwischen Menschen- und Affenschädeln, würde dieser Grundlinie eine hinreichende Beständigkeit mangeln, und man müsste, wie dies auch Aeby l. c. gethan hat, auf jene Grundlinien zurückgreifen, die den Körpern der Schädelwirbel mehr oder weniger vollständig entlehnt sind.

Maasse der Schädel (in Millimetern).

a. Hirntheil.	I	II
1. Von dem vorderen Rande des Foram. occip. mag. bis zur Sutura nasofrontal.	100	100
2. Von ebendaher bis zur Mitte des Stirnbeins (die Horizontale des oberen Randes der Orbita als vordere Grenze desselben gedacht)	129	131
3. Von ebendaher bis zum vorderen Ende der Sutura sagittalis . . .	138	138
4. Von ebendaher bis zur Mitte der Sutura sagittal. (der höchste Punkt des Schädels, wenn die Grundlinie (Nr. 1) horizontal steht)	136	137
5. Von ebendaher bis zum hinteren Ende der Sut. sagitt.	116	118
6. Von ebendaher bis zu demjenigen Punkte des Hinterhauptes, welcher bei horizontaler Stellung der Grundlinie als der äusserste erscheint . .	91	99
7. Von der Sut. nasofront. bis zum hinteren Rande des Foram. occip. mag. nach der Krümmung des Schädels mit einem Faden gemessen	373	365
8. Von ebendaher bis zum Anfange der Sut. sagittalis	124	131
9. Von da bis zu deren Ende	131	119

		I	II
10.	Von da bis zum hinteren Rande des Foram occ. magn. (S. 9 u. 10 ebenfalls nach der Krümmung gemessen)	118	115
11.	Von der Glabella bis zu dem aussersten Punkte des Hinterhauptes (vergl 6)	185	178
12.	Grösste Breite des Schädels	145	136
13.	Entfernung der Spitzen der Proc. mastoid. von einander	104	100
14.	Vom oberen Rande der äusseren Gehöröffnung bis zu dem der anderen Seite (über die Tub. pariet. gemessen)	320	330
15.	Länge des Foram. occ. magnum	36	35
16.	Breite desselben	32	31,5
17.	Entfernung der äusseren Gehöröffnungen von einander (an der Unterseite des Schadels gemessen)	112	103

b. Gesichtstheil.

		I	II
1.	Grösste Breite an den Jochbogen	145	133
2.	Von der Sutura nasofrontalis bis zum unteren Rande der Nasenöffnung (Apertura pyriformis) seitwärts von der spina nas. ant.	53,5	51
3.	Von ebendaher bis zum äussersten Rande des Oberkiefers zwischen den beiden mittelsten Schneidezähnen	75	70
4.	Höhe der Orbita, ungefähr in der Mitte gemessen	38	36,5
5.	Breite der Orbita	40	38,5
6.	Geringste Entfernung der Orbiten von einander	25	27
7.	Von dem Aussenrande der einen Orbita in grader Linie zu dem der anderen	105	104
8.	Länge der Nasenbeine (in der sagittalen Naht gemessen)	—	21
9	Ihre Breite am freien Ende in grader Linie gemessen	—	14,5
10.	Grösste Breite der Apertura pyriformis	26	25
11.	Länge der Naht, welche vorn die Oberkiefer mit einander verbindet (bis auf die obere Seite der Spina nas. ant. gemessen)	24,5	22
12	Vom unteren Rande der Orbita bis zum unteren Rande des Jochfortsatzes des Oberkiefers etwas nach innen vom Tuber zygomaticum	26	22,5
13.	Vom Tuber zygomat. der einen Seite bis zu dem der anderen Seite	102	104
14.	Breite der Oberkiefer an der Aussenseite der Alveolen des ersten Mahlzahnes m 1	-	58
15.	Vom vorderen Rande des Foram. occip. magn. bis Spina nasalis post.	45,5	46
16.	Von ebendaher bis zum Ausschnitt neben dieser Spina	48,5	51
17.	Von ebendaher bis zum hinteren Ende der Sutura incisiva	62	61
18.	Von ebendaher bis zum vorderen Ende derselben zwischen den beiden mittelsten Schneidezähnen	100	94
19.	Von ebendaher bis zur spina nas. ant.	92,5	91
20.	Von ebendaher bis zum unteren Rande der Apertura pyriformis neben der Spina nas. ant.	89	86,5
21.	Von ebendaher bis zu einer Querlinie, welche die hinteren Ränder der Alveolen für m 2 jederseits mit einander verbindet		56
22.	Von der Spina nas post. bis zur Spina nas. ant.	48	47
23.	Von ebendaher bis zum vorderen Ende der Sutura incisiva zwischen den mittelsten Schneidezähnen	56	49
24.	Breite der Choanen am hinteren Rande des knöchernen Gaumens gemessen	27	29
25.	Abstand der 2 Mahlzähne, m 2, jeder Seite von einander, an den inneren Rändern der Alveolen gemessen	—	41
26.	Vom hinteren Rande der Alveole des m 2 bis zum vorderen Rande der Alveole des vordersten Prämolarzahnes p 2	32,5	34
27.	Von der Spitze der Proc. mastoideus bis zu m 2, an der Alveole gemessen	70	70
28.	Vom Alveolar-Rande des Oberkiefers zwischen m 1 und m 2 bis zum unteren Rande der Orbita	44	43,5

c. Unterkiefer.

		I	II
1	Breite des Ramus perpendicularis, senkrecht zu seiner Langsrichtung gemessen	34,5	[illegible]
2.	Vom vorderen Rande der Alveole des Zahnes p 2 bis zum hinteren Rande des Ram. perpend. in der Höhe des Alveolar Randes des Unterkiefers gemessen	[illegible]	7[illegible]
3.	Von der Querlinie, welche diese Punkte an den beiden Ram. perpend. mit einander verbindet bis zum hinteren Rande der Alveolen für die mittelsten Schneidezähne	77	74
4.	Länge dieser Querlinie	104,[illegible]	104
5.	Abstand der Gelenkköpfe von einander	83	83
6.	Der Querdurchmesser eines Gelenkkopfes	21	21,[illegible]
7.	Grösste Breite der Incisura sigmoidea	25,[illegible]	25,[illegible]
8.	Von dem unter Nr. 2 angenommenen Punkte am hinteren Rande des Ram. perpendic. bis zum Hinterrand der Alveole des letzten Backenzahnes m 3	40,[illegible]	40
9.	Entfernung der Proc. coronoid. von einander	108	10[illegible]
10.	Vom Angulus (d. h. vom unterem Rande des Körpers oder Ram. horizont. bis zur Spitze des Proc. coron.	72	72
11.	Von ebendaher bis zur Incis. sigm.	54	54
12.	Von ebendaher bis zum höchsten Punkt des Gelenkkopfes	75	76
13	Höhe des Ram. horizont. hinter m 3	32,[illegible]	32,[illegible]
14.	„ „ „ m 2	[illegible]	32
15.	„ „ „ m 1	34	34
16	„ „ „ p 1	36	35
17.	„ „ „ p 2	37	37
18.	„ „ „ zwischen c u. p 2	37	36,5
19.	„ „ „ zwischen den mittelsten Schneidezähnen	36	35,[illegible]
20.	Länge der fünf Backenzähne (rechts) an den Alveolen gemessen	45	47
21,	Abstand der letzten Backenzähne m 3 von einander an den Alveolen gemessen	54,[illegible]	53
22.	Abstand der ersten Backenzähne p 2 von einander	30	30
23.	Breite der Schneiden der 4 Vorderzähne	23	23

Zur unmittelbaren Vergleichung lagen mir 5 männliche Schädel von der Berliner Anatomie, also mit einiger Wahrscheinlichkeit germanischen oder slavischen Ursprungs, vor. Keiner unter diesen hat einen so hohen und kräftigen Unterkiefer und so entwickelte Waugengegend wie der Coroado Nr. I. Doch würden sich bei grösserem Material ohne Zweifel auch bald solche Schädel finden, die ihn darin nicht bloss erreichten, sondern noch überträfen. Der Coroado Nr. II liegt aber vollkommen innerhalb des Typus, den jene Schädel repräsentiren. Nur ist bei ihm wie auch bei Nr. I der untere Rand des Proc. zygom. des Oberkiefers bogenförmig verlaufend, während bei den 5 Berliner Schädeln der Proc. niedriger und daher am unteren Rand mehr winklig ausgeschnitten ist. Einer dieser Schädel, die meistens orthognath sind, ist aber sehr schiefzähnig und erreicht hierin vollkommen die Coroados. Ich glaube daher nicht, dass man im Stande ist, irgend ein specifisches Merkmal für die Schädel der Coroados aufzufinden, und dass dieselben, namentlich der Schädel Nr. II, ebenso gut als germanische angesprochen werden könnten. Es liegt daher auch kein Grund vor, jenen Indianerstamm uns gegenüber als eine besondere Species im Sinne der systematischen Zoologie zu betrachten.

Taf. VII.

Fig. 1. Schädel des Coroado Nr. I.
Fig. 2. Schädel des Coroado Nr. II.

Der Uglei.

(Zur Kunde und Vorgeschichte des ostholsteinischen Seegebietes.)

Von den zahlreichen ostholsteinischen Seen erfreut sich keiner eines solchen allgemeinen Ansehens wie der eine Meile nördlich von Eutin, im oldenburgischen Fürstenthum Lübeck belegene Uglei-See, kurzweg der Uglei genannt. Es ist nicht Grösse, die ihn auszeichnet, denn hierin übertreffen der Plöner, Selenter, Waterneversdorfer, Keller und Eutiner See ihn bei Weitem, sondern die vorzügliche Anmuth seiner Lage, die Schönheit seiner Ufer und vor Allem die geschäftige Sage, welche seinen dunkeln Wasserspiegel mit dem Reize des Geheimnissvollen umkleidet. Viele Mitglieder der Philologen-Versammlung, welche 1869 in Kiel tagte, haben auf einer Extrafahrt, die nach Eutin, der Geburtsstätte Carl Maria von Weber's veranstaltet wurde, den Uglei besucht und seinen Eindruck als eine werthe Erinnerung und mit ihr zugleich eine Ahnung der Naturschönheiten, welche das östliche Holstein, diese freilich abseits der Hauptpulsader belegene und im übrigen Deutschland so gut wie unbekannte Halbinsel birgt, in ihre Heimath mitgenommen.

Auf jene dem Erdkundigen, dem Naturforscher und dem Alterthümler noch manche Ausbeute verheissende Gegend wollen diese Zeilen, welche zunächst dem vom Verfasser wiederholt in den Jahren 1868 und 1869 untersuchten Uglei gewidmet sind, zugleich mit aufmerksam machen.

Hydrographisch interessant ist der Uglei, indem er, obwohl nicht 3 Meilen von der Neustädter Bucht belegen, zu dem ostholsteinischen Seegebiet gehört, welches mittels der Wilsau und Schwentine in die Kieler Bucht abfliesst. So liegen über den Ostsee-Spiegel:

der Stendorfer See	etwa	116	Fuss
„ Sibbersdorfer See . . .	„	100	„
„ grosse Eutiner See . .	„	96	„
„ Uglei	„	90	„
„ Keller-See	„	86	„
„ Diek-See	„	84	„
„ Behler-See	„	82	„
„ grosse Plöner-See . . .	„	80	„
„ Lanker See	„	73	„
„ Post-See	„	65	„

Ist die Tiefe des Uglei so bedeutend, wie man behauptet, und wie eine solche bei vielen holsteinischen Seen in der Gegend von Segeberg beobachtet wird, wo namentlich flache Gründe mit jähen Abstürzen der Seeboden wech-

seln, so bietet der Untergrund der Gegend hierzu eine Erklärung. Er besteht gerade wie in der Mark Brandenburg zum Theil aus Gyps-, Kalk- und Salzlagern, und es ist den Geologen eine wohlbekannte Thatsache, dass zu den den Gyps, den Kalkstein, das Kreide- und Salzgebirge besonders bezeichnenden Erscheinungen, die oft ziemlich tief im Boden vorhandenen, an Gestalt und Grösse sehr mannigfachen Höhlungen (Kalk- und Gyps-Schlotten) und die unmittelbaren Begleiter derselben, die über den Höhlen oder in der Nähe ihrer Züge vorkommenden Erdfälle, gehören. Letztere haben nur zwei ganz entschiedene und immer wiederkehrende Formen; sie sind entweder trichterförmig oder verkehrt kegelförmig, zum Theil einen umgekehrten abgestumpften Kegel darstellend, oder sie sind kesselförmig mit scharfen Rändern. Sodann zeigen sich die Erdfälle theils als trockne Gruben oder Einsenkungen des weiteren Seebodens, theils als kleine runde für sich abgeschlossene Seen, deren ganze Umgegend zuweilen flach ist und deren Ufer meist in der Waage mit der Wasserfläche steht, die aber dessenungeachtet fast ohne Vorland schroff bis zu einer bedeutenden Tiefe abfallen und auf dem Grunde voll Holz liegen. (Vgl. Berghaus: Landbuch der Mark Brandenburg. I. 1854. S. 73.) Solche Erd- und Seefälle sind noch in historischer Zeit vorgekommen, ereignen sich bei uns noch hie und da, und mögen mit Veranlassung zu den schauerlichen Namen, den solche Seelöcher mitunter führen, gegeben haben.

Der Uglei wird durch ein Rinnsal vom Lebeben-See gespeist, während er selbst wieder Abfluss nach dem Keller-See nimmt. Er bildet in ostwestlicher Richtung etwa ein Eirund, hat meist Sand-, an einigen Stellen Moor-Boden und weiches Wasser, was indessen meist dunkel erscheint, da die Ufer zum Theil steil und mit hohen Buchen bestanden sind, die hier in üppiger Fülle, wenn auch nicht in solcher Masse vorhanden sind, wie in den Zeiten, wo nach Rantzow in den Rendsburger Hölzungen jährlich 14,000, in den Waldungen um Segeberg über 19,000, in denen von Bordesholm 10,000, von Reinfeld 8000, von Ahrensbök 4000, in manchen Gehölzen auf Alsen über 5000, und auf Kekenis 17,000, endlich in den fürstlich Gottorfer Hölzungen [illegible]0,000 Schweine Mast fanden und wo, wie der alte Neocorus, der Chronist der Dithmarsen berichtet, ein Eichhörnchen von Meldorf im Westen bis zu den Grenzpfählen im Osten auf eitel Bäumen springen möchte, ohne den Boden zu berühren.

Dieser Waldkranz giebt dem Uglei eine feierliche, fast schauervolle Umgebung, die an den Baa-See bei Freienwalde a. O. und den Hertha-See auf Rügen erinnert, welche beide ebenfalls ein Buchenhain umfasst und ein reicher Sagenschatz schmückt. An Majestät überragt der Hertha-See, den seine abgerundetere Form auszeichnet, freilich beide.

Der Uglei gehört, antiquarisch betrachtet, zu der Klasse von Landseen, die im Brandenburgischen und anderen Theilen des deutschen Nordens nicht selten bedeutsame Namen, als: der heilige See, der Heiden-See, der

Burgsee, der Teufels-See, die Hölle, die blanke Hölle, der Gottseibeiuns u. s. w. zu führen pflegen und dem Alterthumsforscher längst als Sitze vorgeschichtlicher Cultur bekannt sind. Es sollen diese Bezeichnungen auf alte Cultusstätten hinweisen, die ihren geweihten Namen dann behielten, wenn christliche Ansiedlungen (Einsiedeleien, Kapellen, Kirchen, Klöster) an ihre Stelle traten, entgegengesetzten Falls jedoch von den christlichen Sendboten als verfluchte und dem Teufel verfallene, sowie als Eingänge zur Hölle dienende heidnische Oertlichkeiten gebrannmarkt wurden. Rundliche Gestalt, hohe Ufer, sumpfiger, schwarzer Grund und, wo die Axt noch nicht um sich gefressen, stattlicher Eichen- oder Buchenwuchs eignet diesen stillen, stromlosen Wassern, deren Spiegel jetzt nicht selten bereits derartig eingeschrumpft ist, dass er nur noch als Weiher oder Teich gelten kann. Die Sage macht diese Seen grundlos, lebende Thiere, namentlich Fische, sollen in ihnen nicht hausen. Grundlos soll der Hertha See sein, dessen Tiefe gleichwohl mit 50' ausgelothet zu sein scheint; zahlreiche Fische, wie ich mich selbst überzeugt, Frösche, Tritonen, Schnecken und Muscheln, dagegen keine Krebse die auf ganz Rügen fehlen), birgt sein Schooss. — Bei Damsdorf, nahe Plön, soll der Teufelssee grund- und fischlos sein. — Der Ramsee in Schwansen, auch vom Teufel angelegt, ist unergründlich und enthält kein lebendes Geschöpf. — Unergründlich ist der Teich „blaue Damm" bei Flensburg, wo ein gottloser Ritter mit seinem Schloss versank. Aehnlich sind der kleine See bei Segeberg und der Kuhlsee nicht weit von derselben Stadt unergründlich tief und vom Teufel angelegt. (Vgl. Müllenhoff: Sagen, Märchen und Lieder der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg.)

So soll auch der Uglei unergründbar und fischlos sein. Leider besteht auch hier der Volksmund vor dem Naturkundigen nicht. In den Theilen seines Grundes welche moorfrei, kiesig und fest sind, bemerkte ich zahllose Muscheln (Unio tumidus und Anodonta piscinalis) eingebohrt; an Steinen haften zierlich gebänderte Neritinen und Napfschnecken (Ancylus lacustris), während an den verschlungenen Ranken von Myriophyllum und Ceratophyllum zahlreiche Planorben, Physen, Paludinen und Limnäen herumkletterten*). Ein Kieler versicherte mir Fische (Aale?) im Uglei gefangen zu haben, wie denn sein Name schon auf einen Fisch weist, den Ugley, Ukley, Ikley, Ykley, auch dreisylbig geschrieben, (Uklea auf Russisch), die slavische Bezeichnung des Weissfisches (Alburnus lucidus).

Zwar sagt P. H. K. v. Maack (Urgeschichte des Schleswig-Holsteinischen Landes. I. 2. Aufl. S. 101): „Was bedeutet das Wort Ugley? Die erste

*) Ueber die Fauna des Ugley vergleiche meine Aufsätze: Zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins, in den Malacozoologischen Blättern für 1869, S. 30 und den 2. Nachtrag dazu im Jahrgang 1870.

Sylbe des Wortes kommt in mehreren Ortsnamen des Landes vor, z. B. die Uggel-Harde (im Amte Flensburg), das ehemalige Kirchdorf Huglstedt, das Wort ist keltisch und entspricht dem deutschen Hügel; die zweite Sylbe ey bedeutet Insel, also ist Ugley die Hügelinsel." — Allein diese Erklärung erscheint eine höchst gezwungene, wogegen bekannt ist, dass die Slaven, in Sonderheit die Wenden, welche recht eigentlich ein Fischervolk sind, und sich als solches noch lange auf den sogenannten Kietzen abgesondert von den deutschen Einwanderern erhalten haben, zahlreichen Seen, nach den darin befindlichen Fischen, Namen, die noch heut gelten, verliehen haben. So fallen mir im Augenblicke ein: die Ugley-Pfuhle zwischen Rixdorf und Schmökewitz (2 Meilen südöstlich von Berlin), der Ugley-Fluss, Ugley-See (kurzweg der Ugley genannt) und das Forsthaus zum Ugley (¾ Meilen südöstlich von dem letztgenannten Dorf), die Plötzen-Seen, bei Ratzeburg im Lauenburgschen, bei Berlin und bei Biesenthal (3½ Meile nördlich von Berlin) von dem bekannten Fisch Leuciscus rutilus (Plotiza auf Russisch), der Karutz-See (eine Meile südlich der Rüdersdorfer Kalkberge), der Karass-See (eine Meile südlich von der Stadt Storkow in der Mark) von der Karausche [böhmisch Karassek], Carassius vulgaris, also benannt. — Hierzu kommt, dass nicht das umliegende Land, wie man nach v. Maack's Deutung erwartet, sondern der See den Namen Ugley führt.

Die germanischen Eroberer haben häufig die slavischen Fischnamen allmählig recipirt, was um so leichter geschah, als die Slaven keineswegs ausgerottet, vielmehr nur amalgamirt wurden und lange Zeit, hier und da bis heutigen Tags, die Haupt-Fischlieferanten für die deutsche Bevölkerung geblieben sind*). Die Kämpfe zwischen Deutschen und Slaven waren aber in der ostholsteinischen Seegegend gerade sehr erbittert, es bieten die dortigen Vorgänge wiederum einen der mehrfachen parallelen Züge zu der noch so vielfach im Dunkel gehüllten deutschen Colonisation der Mark Brandenburg.

Albrecht der Bär, der i. J. 1144 den Namen eines Markgrafen von Brandenburg annahm, 1157 Brennibor eroberte, colonisirte hierauf (etwa gegen 1162) das Land Spirawani (Spreegau) mit Deutschen. „Er unterjochte, schreibt Helmold in der Chronik der Slaven, das ganze Land der Brizanen, der Stoderanen und vieler Völker, welche an der Havel und Elbe wohnten, und zügelte die Aufsässigen unter ihnen. Zuletzt, da die Slaven allmählig verschwanden, schickte er nach Utrecht und den Rheingegenden, ferner zu denen, die am Ocean wohnen und von der Gewalt des Meeres zu leiden haben, nämlich zu den Holländern, Seeländern und Flämingern, und zog von dort gar viele Ansiedler herbei, die er in den Städten und Flecken der Slaven wohnen liess".

*) Das merkwürdige in den Hauptwendenstädten Spandau, Potsdam, Cöpenick und Brandenburg noch bestehende Institut der Pritzstapel (Wasservögte) beweist noch heut die Wichtigkeit des altwendischen Fischergewerbes.

Aehnlich machte es Graf Adolf von Holstein mit dem ostholsteinischen Seegebiet. „Weil das Land menschenleer war, so sandte er Boten aus in alle Lande, nach Flandern und Holland, nach Utrecht, Westfalen und Friesland, und liess alle die, welche um Land verlegen waren, auffordern, mit ihren Familien hinzukommen, sie würden sehr gutes, geräumiges, fruchtbares, Fisch und Fleisch im Ueberfluss darbietendes Land und vortheilhafte Weiden erhalten. Den Holzaten und Sturmaren liess er sagen: „Habt ihr nicht das Land der Slaven unterworfen und es mit dem Blute eurer Brüder und Väter erkauft? Warum säumt ihr es in Besitz zu nehmen? Seid die Ersten in das erwünschte Land hinüber zu wandern, und bewohnt es, und nehmt Theil an den Genüssen desselben, da Euch das Beste davon gehört, weil ihr es aus Feindeshand gerissen habt.“ — Diesem Aufruf folgend erhob sich eine unzählige Menge aus verschiedenen Völkern, und sie kamen mit ihren Familien und mit ihrer Habe in's Land der Wagrier zum Grafen Adolf, um das Land, das er ihnen versprochen hatte, in Besitz zu nehmen. Zuerst erhielten die Holzaten Wohnsitze an sehr sicheren Orten im Westen bei Segeberg an der Trave, auch das Schwentinethal und Alles was sich vom Sualenbache bis nach Agrimesau und bis zum Plönersee erstreckt. Das Darguner Land bezogen die Westfalen, das Eutiner die Holländer, Süssel die Friesen. Das Plöner Land war noch unbewohnt“. (Helmold a. a. O. I. 57.)

Zuvor war das ostholsteinische Seegebiet, wie es scheint, bis zu den letzten sächsichen Kaisern bereits germanisirt gewesen, die deutsche Bevölkerung aber nachmals verdrängt worden. „Noch giebt es, schreibt um 1172 Helmold, der selbst in jenem Seegebiete, nämlich zu Bosow, einem wagrischen Kirchdorf am grossen Plöner See, Pfarrer war, mehre Spuren jener alten Bevölkerung, zumal in dem Walde der sich von der Stadt Lütjenburg*) in sehr weiter Ausdehnung bis Schleswig hin erstreckt. Die weite Einsamkeit und das tiefe, fast undurchdringliche Dickicht desselben bieten noch Gränzlinien dar, durch welche einst die einzelnen Aecker abgetheilt waren. Auch die Anlage von Städten oder festen Orten ergiebt sich aus dem Bau der Wälle. Ebenso zeigen sich die Dämme, welche, um das Wasser zum Behufe der Mühlen aufzustauen, an den meisten Bächen aufgeführt sind, dass jener ganze Wald einst von Sachsen bewohnt war.“ (a. a. O. I. 12.)

Diese Stelle ist äusserst wichtig, weil sie klar zeigt, zu wie verschiedenen Zeiten wir uns die Entstehung der alten Erdaufwürfe, Burgwälle u. s. f., an denen sich noch heut die Forscher abquälen, zu denken haben. Und merkwürdiger Weise fanden die von dem Askanier Albrecht in die Marken gerufenen niederdeutschen Siedler ähnliche Werke germanischer Vorbevölkerung bei ihrem Einzuge, zumal in der Alt-Mark, vor, was Helmold (a. a. O. I. 88) bezeugt. Man sieht, wie bequem es sich diejenigen machen,

*) Bei Lütjenburg habe ich verschiedene grosse Hünengräber von schöner Glockenform bemerkt, zum Theil nach Rügenscher Art mit Eichen bestanden.

welche diese Dämme und Verwallungen kurzweg den Slaven zuschreiben. Dem Geschichtsschreiber der Slaven, der um die Mitte des 12. Jahrhunderts, mitten unter slavischer, zum Theil noch heidnischer Bevölkerung lebte, der über Land und Volk genaue Kunde sammelte, erschienen jene zum Theil gewaltigen Erdwerke, bereits als stumme Zeugen längst vergangener Zeiten, längst verstorbener Völker. — Oskar Schuster, der in seiner Schrift über die alten Heidenschanzen Deutschlands (Dresden bei Türk, 1869, gr. 8.) die letzteren fast ausschliesslich Deutschen zueignet, jedoch die von uns angeführten wichtigen Belagsstellen nicht zu kennen scheint, erhält durch diese eine wenigstens theilweise und locale Bestätigung seiner Hypothese. — Schanzzüge jener Art finden sich auch in der Nähe unseres Uglei.

Der Uglei-See würde zu dem Gebiete der sechs Nerthus-Völker des Tacitus gehören, wenn v. Maack's Annahme (a. a. O. S. 54), dass Oldenburg-Fehmarn die lange vergeblich gesuchte, im grauen Alterthum hochheilig gehaltene Nerthus- (Hertha-Insel, und der vier Meilen vom Uglei entfernte ehemalige Siggen-See der Nerthus- (Hertha-) See ist, zutrifft. In der Slavenzeit wurde in der Nähe des wagrischen Uglei verehrt Prove, recht eigentlich der Nationalgott des Stargarder (Oldenburger) Landes, wie Siwa, als Göttin der benachbarten Polaben und Radigast als Gott der Obotriten (Mecklenburger). „Diesen waren, belehrt uns Helmold (I. 52) Priester geweihet und wurden besondere Opfer dargebracht, und man verehrte sie auf mancherlei Weise. Ferner macht der Priester nach Anweisung des Looses Anzeige, welche Feste den Göttern zu feiern seien. Dann kommen Männer, Frauen und Kinder zusammen und bringen ihren Götzen Opfer dar, bestehend in Rindern und Schafen; ja sehr Viele opfern auch Menschen, Christen nämlich, weil sie erklären, am Blut derselben hätten die Götter Wohlgefallen. Nachdem das Opferthier getödtet ist, kostet der Priester von dem Blute desselben, um sich zum Empfange göttlicher Weisungen mehr zu befähigen. Denn, dass die dämonischen Wesen durch Blut leichter anzulocken sind, ist die Meinung Vieler. Wenn dann das Opfer dem Brauche gemäss vollzogen ist, so wendet sich das Volk wieder zu Schmaus und Freude." — Eine solche Opferstätte und vielleicht die wichtigste des ganzen Landes, liegt eine Meile nordöstlich vom Uglei, der Rungs-Berg, mit 554 Fuss der höchste Berg Holsteins, von dessen Aussichtsthurm ich eine der schönsten Aussichten, welche Norddeutschland bietet, genossen.

Von all jenen düsteren Seen, zu deren Klasse der Uglei gehört, gehen düstere Mähren und Sagen. Gottlose Städte, Schlösser und Dörfer sind in ihnen versunken, Kirchen, deren Thürme man wohl ab und zu noch sieht, deren Glocken noch hin und wieder mahnend ertönen. Wälder wurzeln auf ihrem Grunde, an denen der Fischer nicht selten seine Netze zerrissen haben will. Die wenigen bis jetzt vorgenommenen Untersuchungen solcher Gewässer haben in der That fast immer vorgeschichtliche Menschenspuren in ihnen entdeckt, hie und da Pfahl- oder Inselbauten, wie auch an ihren Ufern nicht

selten Opferblöcke, Steine mit Fusstapfen und ähnlichen Zeichen (beides am Hertha-See bei Stubbenkammer), Graburnen, Scherben, steinerne, thönerne und erzene Geräthe, Thierknochen u. a. m. gefunden worden. Sie sind alle gründlicher Nachforschung dringend zu empfehlen.

Vom Uglei berichtet die Sage: „Oben auf dem Hügel, wo jetzt das Sommerhaus steht. stand früher eine Burg, in der ein junger schöner aber wilder Ritter hauste". — Er habe einem Bauermädchen die Ehe versprochen, aber eine Gräfin geheirathet. Die Kapelle sei bei der Trauung unter Donner und Blitz versunken und der See entstanden. — „Nur der Prediger, die Braut und ein kleines unschuldiges Mädchen, die auf die hölzernen Stufen des Altares getreten waren, wurden gerettet. Zuweilen aber bei stillem Wetter klingt noch der Ton des Glöckleins der Kapelle aus dem Wasser herauf". (Preetzer Wochenblatt, 1831, Nr. 46, 47 u. 48). Dichterisch bearbeitet sind die Sagen vom Uglei neuerlich von Christian Rode (Der Uglei-See. Altona 1869. Lehmkuhl u. Co. 8. 15 sgr.)

Der Hügel am Westufer des Sees, mit dem gedachten Sommerhause, zeigt Spuren menschlicher Umformung, bei einer flüchtigen Nachgrabung im Hügel, ingleichen an seinem Fuss im See begünstigt durch den ungewöhnlich niedrigen Wasserstand des Sommers 1868 fand ich mehre Steinwerkzeuge, als prismatische Messer, Meisselfragmente, Schaber und Kieselabsplisse, ähnliches Geräth im Jahre 1869 in der Nähe des Uglei auf dem Wege zum Keller und Plöner-See. Der See wie der bezeichnete, eigenthümlich gestaltete Hügel scheinen hiernach eingehenderer Untersuchung, gewähre sie auch nur ein negatives Resultat, wohl werth. Möge eine solche jetzt, wo das östliche Holstein, von Norden her durch die Kiel-Neustädter Bahn zugänglich ist und auch von Süden her durch die Lübeck-Eutiner Bahn geöffnet wird, nicht zu lange auf sich warten lassen. Als trefflicher Leitfaden in jenem Seegebiet kann empfohlen werden: Bruhns, Führer durch die Umgebungen der ostholsteinischen Eisenbahn. (Eutin, 1868, 8. 1 Thl.)

Berlin, 23. Februar 1870.

Ernst Friedel.

Studien zur Geschichte der Hausthiere.

Von Robert Hartmann.

V. Das Rennthier.

Das Rennthier (*Cervus tarandus Lin.*) ist bekanntlich eines derjenigen Geschöpfe, von denen es sehr wohl bekannt, dass sie direct aus dem wilden in den domesticirten Zustand übergeführt worden, welcher Vorgang, schon vor Alters begonnen, auch heut noch fortgeführt wird. Wir haben es hier nicht nur mit einer durch Menschenkunst bewirkten ephemeren Zähmung, sondern mit einer wirklichen Domesticirung eines ursprünglich wilden Säugethieres zu thun.

Das Rennthier gewinnt eine täglich sich mehrende Bedeutung für unsere vorgeschichtlichen Untersuchungen. Schreiber Dieses hielt es daher für nicht unangemessen, seine unter obigem Titel begonnenen Arbeiten über Hausthiere zunächst mit einer Betrachtung eines jetzt gerade in anthropologischer Beziehung so vielgenannten Geschöpfes fortzusetzen. Zwar kennt Verfasser selbst das Rennthier nur nach in Menagerien und zoologischen Gärten gehaltenen Exemplaren, hofft aber trotzdem mit der hier folgenden Zusammenstellung das Interesse des Lesers anregen und weiter auf den betreffenden Gegenstand hinlenken zu können, welcher zugleich einen Anknüpfungspunkt an den in Aussicht gestellten, zweiten Aufsatz über Pfahlbauten u. s. w. gewähren wird.

Das Renn- oder Renthier, auch kurzweg Renn oder Ren*) genannt, dessen äussere Form und dessen Stellung im Systeme ich als bekannt voraussetze, erreicht im Allgemeinen eine Körperlänge von 4¼—6′, eine Schulterhöhe von 2′ 8″—3′ 4″. Die Farbe hält sich bei den wilden Individuen (wie bei wilden Säugethieren überhaupt) in constanterer Weise, d. h. graufahl, bei gezähmten dagegen variirt sie ungemein, von Graufahl in Graugelb, Graubraun, Braunschwarz, Schwarz, Hellgrau und Weiss. Leichtere Farbenunterschiede bringt überdies der Wechsel des Sommer- und Winterhaares mit sich. Das bekanntlich beiden Geschlechtern dieser Thiere zukommende, wiewohl beim ♀ schwächer entwickelte Geweih**) bietet hinsichtlich der Grösse und

*) Schwed. Reen, angelsächs. hrân, engl. Rein (-Deer), daher am richtigsten eigentlich **Renthier** zu schreiben. Indessen hat sich die usuelle Schreibweise **Renn**, **Rennthier** bei uns hinlängliches Bürgerrecht erworben und kann daher auch im Vorstehenden beibehalten werden.

**) Bei den Tscheremissen soll es ungeweihte ♀ geben. Bulletin de la Société des natural. de Moscou, 1840, p. 58. Es dürften diese übrigens vielleicht auch an noch anderen Oertlichkeiten vorkommen?

Stellung seiner einzelnen Sprossen beträchtliche individuelle Abweichungen dar. Gar nicht selten wächst der rechte erste Spross unregelmässig über Stirne und Auge hinüber, ja zuweilen biegt sich eine ganze Stange nach einwärts und vorwärts, in solchem Falle den Kopf vollständig überdachend. Eine höchst augenfällige Asymmetrie bot ein im zoologischen Garten zu Brüssel gehaltener Rennthierbock dar, welcher im Herbste 1863 nur auf einer Seite aufgesetzt hatte, 1864 auf der linken Seite einen Augenspross, auf der rechten eine blosse Stange zeigte*). Das Thier wirft durchschnittlich in der Mitte Winters ab, setzt in der zweiten Hälfte des Winters auf und fegt im Spätsommer. Im zoologischen Garten zu Berlin hatten die Rennthiere um Mitte August 1862 und 1864 noch nicht vollständig gefegt. Andere 1854 oder 1855 in Berlin gezeigte setzten Anfangs Februar auf.

Das wilde Rennthier bewohnt noch gegenwärtig den Norden der alten, wie der neuen Welt. In Europa findet es sich etwa vom 60—61° n. Br., in Asien vom 46° (Sachalin oder Oko-Jeso) ab. In Amerika reicht es bis zum 80° Br. nordwärts, südlich reicht es bis zum 50° n. Br. und selbst noch südlicher.

In Norwegen kommt es auf den Fjelds, den hohen kahlen Bergregionen, zwischen 2500—4000 Fuss M. H. vor, im Dovre-Fjeld, in den Aemtern Söndre und Nordre Bergenhuus u. s. w. A. Brehm schätzt ihre Anzahl im Dovre-Field nach Angabe des Jägers Erik Svensen auf noch mindestens 4000 Stück**).

G. Berna und seine Begleiter jagten es am Sneehätten***) und beobachteten es (wild) am Pippertind†). Nach Island soll das Thier erst um das Jahr 1770 von Skandinavien aus eingeführt, später daselbst aber massenhaft verwildert sein. Im letzteren Zustande soll es übrigens nur noch im Osten der Insel vorkommen††). Auf Spitzbergen, woselbst diese Wiederkäuer ganz wild sind, gewähren ihnen u. A. einige schöne moosige Ebenen und Thäler an der Ostseite des Stourfjord's Aufenthalt†††). Nach Ch. Martins zeigen sie sich auf dieser Insel nicht in grossen Rudeln, sondern nur in kleinen, vereinzelten Trupps*†).

---

*) Der Zoologische Garten. 1864, S. 392. Einzelne andere interessante Abweichungen hat Graf Mellin in seiner Geschichte des Rennes zusammengestellt (Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. VI. Bd. G. Cuvier sagt in Bezug auf diese Verhältnisse sehr treffend: „Il en est des bois du renne comme de son pelage; non-seulement ils varient selon l'âge et le sexe mais presque aucun individu ne les a absolument semblables à ceux du même sexe et du même âge". Ossements fossiles. IV. Edit., T. VI, p. 128.

**) Illustrirtes Thierleben. I, S. 435.

***) Nordfahrt auf dem Schooner Joachim Hinrich, erzählt von C. Vogt. Frankfurt a. M. 1863. S. 116 ff.

†) Das. S. 185, nebst farbiger Darstellnng eines flüchtenden Rudels nach der Zeichnung von H. Hasselhorst.

††) Finsterwalder Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. 26 Bd., S. 323.

†††) J. Lamont in Zeitschr. f. allgemeine Erdkunde. N. F. 11. Band, S. 62.

*†) Von Spitzbergen zur Sahara. Deutsche Ausgabe, Jena 1868. I, S. 119.

In anderen Theilen Europa's und in Asien ist zunächst das Vorkommen des Rennthieres (im wilden und zahmen Zustande) im östlichen Russland, in vergleichungsweise sehr gemässigten Gegenden, nämlich in den Gouvernements Twer, Nowgorod und Orenburg, interessant*). Nach v. Eichwald geht es vom Ural zuweilen bis in die Gegend Orenburg's hinab. In strengen Wintern soll es sich auch im kasan'schen Kreise Zarewokoktschaisk bemerkbar machen**). Man findet diese Thiere im südlichen Fortläufer des Ural zwischen Don und Wolga bis zum 46°, am Fusse des Kaukasus, am Kumaufer, fast zwei Grade südlicher, wie Astrakhan.

In Ost-Sibirien zeigt es sich nach Angabe des trefflichen Radde im östlichen Sajan und bei den S'ojoten zur Zeit schon recht selten. Die S'ojoten erbeuteten bis zum Winter 1858—1859 jährlich noch etwa 5—6 Stück der Mann: jetzt sollen aber diese Thiere hier fast ganz verschwunden sein. Sie waren besonders im Jechoi-Thale über die hohe Alpenkette gestiegen und auf mongolisches Land, zu den Urjänchen und Darchaten ausgewandert. Bei diesen Völkern, namentlich aber bei den Dshoten wird nicht nur das zahme Rennthier in grosser Zahl gezüchtet (es soll Besitzer von 300 Stück geben), sondern es kommt auch das wilde noch weiter südwärts, als ein Bewohner der oberen Reviere der Baumgrenze und über diese hinaus bis zur Schneegrenze überall vor. Wenngleich nun Berichterstatter weder bei den S'ojoten noch bei den Burjäten des oberen Irkut- und Okalaufes genaue Angaben über das Vorkommen des wilden Rennthieres südlich von dem Lande der Darchaten erfragen konnte, da diese Leute dorthin nicht leicht kommen, so erfuhr Jener doch soviel, dass es auf den Hochgebirgen noch lebe, und glaubt es auch für den Tangnu und vielleicht als alpinen Bewohner selbst für einen Theil des Khangai-Gebirges annehmen zu dürfen. Vom Selenga-Thale bleibt es ausgeschlossen, nimmt aber im NO.-Winkel des Baikalsees an Häufigkeit zu und wird von den Tungusen dort noch alljährlich in 5—7 Exemplaren (von jedem guten Schützen) getödtet. Auch hier findet indessen ein allmähliges Verarmen dieser „braven“ Waldmenschen in Folge der Abnahme an Rennthieren statt. Seltener ist das Rennthier im Apfelgebirge, und über sein Vorkommen im Kentei wusste Niemand etwas zu berichten. Im Chingan wird es erst an den Quellen des Flüsschens Eksema 85 Werst unterhalb Gorbiza, wild gefunden. Vom Amur-Thale bleibt es, wie Radde glaubt, als wildes Thier in dem nördlicher gelegenen Theile ausgeschlossen, kommt aber auf beiden Seiten des Stromes im Innern der Gebirge noch vor. Am Südabhange des Apfelgebirges und Stanowoi bleibt es nach Middendorf und Schrenck nur um die Quellen der grösseren links dem Amur zufallenden Flüsse. Die Birar-Tungusen im Bureja-Gebirge kannten es nur dem Namen nach, wussten, dass es bis zu den Quellen der Bureja (Njumen) vorkomme. Vom Shotar, von den

*) Brandt in Petermann's Mittheilungen, 1868, S. 204.

**) Fauna Caspio-Caucasia. Petropoli (Berolini) 1841, p. 31 Anm.

Uferhöhen des Bureja-Gebirges, sowie von den Knotenpunkten, von denen die Bachsysteme entquellen, dem Lagar und dem Murgil, war es ihnen unbekannt geblieben. Das Vorkommen desselben im unteren Amurlande war ihnen indessen bekannt*).

In Grönland scheinen sie sich nach den von A. v. Etzel zusammengestellten Nachrichten an die grösseren geschlossenen Parthien des Landes zu halten, die auf der einen Seite durch das Meer in Form grosser Eisfjorde, auf der anderen aber durch das Eis, welches das Inland bedeckt und eine Kommunikation zwischen den Halbinseln über die Fjorde weg unmöglich macht, von einander geschieden sind. Die nicht gar zu breiten Fjorde dagegen bereiten den Wanderungen unserer Thiere im Winter kein Hinderniss. Sie halten sich auf diesem Landstriche meist im Innern, streifen indessen auch an den Küsten hin und von da nach den nächsten Inseln. Zwischen den verschiedenen „Rennthierdistricten" dehnen sich bedeutende Landstrecken aus. Der reichste südliche District, die vom Neksotuk- und Anleitsivik-Fjord umgebene Halbinsel, steht in Beziehung mit dem ebenfalls reichen Districte von Holsteenburg in Südgrönland, woselbst keine Eisfjorde, wo sich das Inlandeis nicht bis in die Fjorde hinabsenkt und die Inseln, wie in Nordgrönland, voneinander scheidet. Die Rennthiere besuchen verschiedene Inseln, z. B. Tuttulik und Simioak. Sie gehen nordwärts in die höchsten Gegenden der Baffinsbay, über die dänischen Niederlassungen hinaus. Auch auf Disko finden sie sich**).

Auf dem Festlande von Nordamerika wird das Renn „Caribou", nach einer dem Canadisch-Französischen entlehnten Bezeichnung, genannt. Das Caribou***) bildet nur eine climatische Varietät des europäischen und asiatischen Rennthieres. Bekanntlich bieten die Faunen der nördlichen Regionen dieser Erdtheile vieles Uebereinstimmende dar, unbeschadet gewissen örtlichen Eigenthümlichkeiten innerhalb einzelner Formen. Der braune Bär, der Wolf, der Biber, das Elen, das Renn u. a. m. gehen durch die nördlichen Striche der erwähnten Kontinente. Vielfach hat man versucht, die identischen Formen wenigstens des Nordens der alten und der neuen Welt *artlich* von einander zu sondern, doch aber immer nur auf Merkmale hin, welche die *neuere* auch dem Studium der „Variation" zugewandte Zoologie als durchschlagende, als *specifische*, nicht überall mehr anerkennen *darf* und anerkennen *wird*.

*) Reisen im Süden von Ost-Sibirien. Bd I. St. Petersburg 1862, S. 286—288.

**) Grönland geographisch und statistisch beschrieben. Stuttgart 1860. S. 223 ff.

***) Wie Audubon seine Meinung: „according to our oppinion, two species of this genus exist, — one in the old world (Rangifer tarandus), commonly called the Lappland Reindeer, a. the Caribou (R. caribou) a. its varieties, the Reindeer of the American continent", eigentlich zu vertheidigen gedachte, ist mir aus seiner Darstellung nicht klar geworden. The Quadrupeds of North America. New York. Vol III, p. 111. Nach meiner Ansicht führt uns keine Musterung des Gesammthabitus, der Haarfärbung, kein Studium des Knochenbaues hier auf Differenzen, welche eine *artliche* Trennung rechtfertigen liessen.

Das Caribou nun findet sich in New-Foundland, Labrador, durch das ganze nördliche Amerika, an der atlantischen Küste übrigens südlicher, als an der pacifischen, immer nur wild, nirgend gezähmt, ein ausschliesslicher Gegenstand der Jagd.

A. E. Brehm, welcher den Norden Europa's bereist hat, sagt: das wilde Rennthier sei „ein stolzer Beherrscher des Hochgebirges, ein gemsenartig lebender Hirsch, mit allem Adel, welcher diesem schönen Wilde zukomme*)". Dasselbe geht meist rudelweise, zuweilen in gewaltiger Anzahl (vgl. S. 212), unter Führung alter Böcke, ganz wie sonstige Hirschthiere. Das Renn, gleich viel ob wild, ob gezähmt, nährt sich im Sommer von mancherlei Gräsern und Kräutern, von den zwerghaften Weiden und Birken des hohen Nordens, es scheut aber auch die Pilze nicht, nicht einmal die Fliegenpilze, dann nicht die Zeitlosen, es frisst gelegentlich mit Behagen selbst Animalisches, z. B. Lemminge, die berüchtigten nordischen Wandermäuse, ferner Käfer, Käferlarven u. a. Insekten. Bodinus beobachtete, wie die Rennthiere des Kölner zoologischen Gartens frisch getödtete Sperlinge mit Gier verspeissten**). Im Winter dient diesem Geschöpfe hauptsächlich die Flechte Cenomyce rangiferina Ag. zur Nahrung, deren schwefelgelb überflogene Flocken den das Eismeer begrenzenden Tundras eine recht characteristische, wiewohl sehr monotone Färbung verleihen.

Das ♂ des wilden Renn (der Bock) wird in der zweiten Hälfte Septembers brünstig. Alsdann setzt es schwere Kämpfe zwischen den zur Rudelanführung sich drängenden Böcken. Das ♀ wirft nach etwa siebenmonatlicher Trächtigkeitsdauer nur ein Kalb.

Diese Geschöpfe unternehmen grosse Wanderungen. In Nordsibirien fliehen sie zur Sommerszeit aus den offenen Stellen auf die waldigen Berge, hauptsächlich um den sie schwerplagenden Biesfliegen zu entgehen, unter denen eine Art, Oestrus trompe Fabr., das Renn ausschliesslich heimzusuchen scheint. Die Larven dieses Plagegeistes wühlen sich in die Haut ein und selten sieht man ein Rennthierfell, welches nicht zerfressen, nicht narbig wäre. Vogt ist der Meinung, dass sich diese Thiere gerade der genannten Larven wegen so gerne im Schnee herumwälzen und darin einwühlen***). Im Winter besuchen unsere Wiederkäuer in der oben genannten Gegend wieder die moosbewachsenen Ebenen, sie durchschwimmen bei derartigen Ortsveränderungen an stets gleichgewählten Stellen breite Flüsse, den Anadyr, die Lena, den Ob, sie treten bei solchen Wanderungen mit ihren breiten Schalen an den Böschungen der Ufer grabenähnliche Gänge aus†). Immer schliessen Männchen diese Züge. Auch in Grönland unternehmen sie innerhalb der Grenzen

---

*) Illustrirtes Thierleben. II, S. 432.

**) Der Zoologische Garten in Köln. Vom Direktor Dr. Bodinus. Köln 1864. S. 5.

***) Nordfahrt u. s. w. S. 120.

†) Pallas im Stralsundischen Magazin. I, 1769, S. 394. Zoographia Rosso-Asiatica I. p. 206.

der von ihnen bewohnten Districte weite Wanderungen, besonders in den südlichen Landschaften, indessen weiss man doch nicht, dass sie von einem District in den anderen übergetreten wären. Ihr nördlichster Zug war am Eisfjorde von Jacobshavn stehen geblieben*).

Nach Richardson zieht das „Barren-ground-Caribou“ (eine Varietät — var. α Arctica —) im Winter von der arctischen Küste in die zwischen dem 63 und 66° N. Br. gelegenen Wälder, und weidet daselbst Usneen, Alectorien und andere von den Bäumen herabhängende Flechten, sowie langes Moorgras, ab. Ende April, wenn der alsdann theilweise geschmolzene Schnee die Cetrarien, Corniculaten und Cenomycen aufgeweicht, von denen die Barren-grounds wie mit Teppichen bedeckt werden, machen sie kurze Ausflüge aus dem Gehölz, kehren aber bei kaltem Wetter wieder dahin zurück. Im Mai rücken die ♀, um Ende Juni auch die ♂ an die Seeküste. Um diese Zeit sind die Flechtenteppiche der Barren-grounds verdorrt und das Renn nährt sich dann lieber von den frischen Gramineen sumpfiger Theile an den arktischen Gestaden und Inseln. Bald nach ihrer Ankunft an der Küste verlassen die ♀ ihre Jungen; sie beginnen ihre Rückkehr nach Süden im September, gewinnen die Gehölze wieder gegen Ende Oktober und vereinigen sich da mit den ♂. Mit Ausnahme der Brunstzeit lebt der grössere Theil der ♂ und ♀ getrennt. Die Böcke ziehen sich zur Winterszeit tiefer in die Wälder zurück, während Rudel der hochbeschlagenen „Thiere“ an den Säumen der Barren-grounds weilen und im Frühjahre zeitig an die Küste gehen. Capt. Parry sah Böcke an der Melville-Halbinsel am 23. September, die „Thiere“ erschienen mit ihren Jungen zuerst am 22 April. Die Böcke gehen nicht so weit nördlich als die Thiere. An der Hudsonsbay-Küste wandert das „Barren-ground-Caribou“ südlicher, als der Kupferminen- und Mackenziefluss, nicht aber südlicher als Churchill.

Richardson unterscheidet dann noch eine andere Varietät, das „Woodland-Caribou“ (var. β sylvestris), welches angeblich grösser als das „Barren-ground-Caribou“ sein, kleinere Geweihe besitzen, und, wenn auch feist, doch ein schlechteres Wildpret abgeben soll, wie jenes**).

Bären verschiedener Art, Wölfe, Vielfrasse und Luchse stellen diesem Thiere unausgesetzt nach, am meisten freilich der Mensch, der das wilde Renn auf mannigfache Weise zu erlegen trachtet. Die üblicheren Jagdmethoden verdienen unsere Aufmerksamkeit. Nur wenige Völker des Nordens wenden hierzu noch Bogen und Pfeil, Speere und Fallen an. Zu des alten Scheffer Zeit (um 1670) bedienten sich die Lappen z. Th. des Bogens, ein zahmes ♀ zur Heranlockung am Wechsel festbindend. Man birschte sich übrigens auch schon damals mit Hülfe von Schneeschuhen an***), wie dies noch jetzt in

*) A. v. Etzel a. a. O. S. 225.

**) Fauna boreali-americana; or the zoology of the northern parts of British America. London 1829 ff. Quadrupeds p. III, 114, 118 etc.

***) Lappland. Strassburg 1675, S. 256.

Asien und in Nordamerika, hier bei der Bison-, Caribou- und Orignal-Jagd geschieht. Auch benutzte man damals Schlingen und ausgedehnte Corrals oder Verzäunungen mit Gruben an deren Enden. Letztere scheinen etwa wie die Hopo's der gegenwärtigen Südafrikaner construirt gewesen zu sein*).

Die Rennthiere schwimmen sehr geschickt und mit grosser Ausdauer. Manche Stämme der nördlichen Gegenden treiben dies Wild in das Meer oder in die Ströme hinein; fahren in ihren Kanoes hinter den flüchtig Davonschwimmenden her und erlegen die zur Beute auserkorenen Stücke mit Harpunen und Fangmessern.

Am häufigsten dient gegenwärtig das Feuergewehr zur Jagd auf das wilde Renn. Man benutzt diese Waffe bei verschiedenen Jagdarten, auf dem Anstande, beim Anschleichen (auch mit Schneeschuhen), vom Birschschlitten aus, beim Buschiren, auf der Treibjagd, auf der Parforcejad mit Hunden, im Corral, letztere Art nach Whymper noch bei den Ko-Yukon des Alaschka-Gebietes, nach Maack auch bei Orotschonen, üblich**).

Das zahme Renn ist bei gewissen nordischen Völkern Europa's und Asien's in Gebrauch. In Europa beschäftigen sich die Lappen mit Rennthierzucht. Die Lappen benutzten bisher als Hausthier wenig das Rind, dessen kleine verkommene Nordlands-Schläge in der dort so ungemein kargen Natur kaum noch Nahrung finden können und deren Haltung der nomadisirenden Lebensweise jenes Volkes weniger zusagte. Für diese schien das mit geringer Intelligenz begabte, störrische, aber genügsame und ausdauernde Rennthier recht geeignet. In früheren Zeiten hat es in den Aemtern Finmarken, Nordland und Lappmarken viele Familien gegeben, welche, im Besitze von je 400 bis 500 Kopf Rennthieren für arm galten. Erst der Besitz von 1000 ja 2000 und mehr Kopf charakterisirte das wohlsituirte Familienhaupt. Gegenwärtig scheint sich dies allmählich zu ändern. Soll doch überhaupt das ganze Lappenthum nach und nach abnehmen unter dem Einflusse der Civilisation, welche dem unabhängigen Nomadenwesen Schranken auferlegt, die Sesshaftigkeit, die rationelle Viehzucht, den Landbau, die Industrie im Gefolge hat, welche ferner dem Branntweine und anderen Dingen Eingang verschafft, die sich einmal mit der urwüchsigen Lebensweise des Lappen nicht gut vertragen. Bei der wenigen Milch, welche die ♀ geben, bedarf eine Lappenfamilie wenigstens 100 Stück, um davon leben zu können. Wenn die Heerde unter diese Zahl herabsinkt (durch Schneestürme, Seuchen u. s. w.), so muss der unglückliche Lappe, will er nicht Hungers sterben, sich mit einem anderen associiren. Er leistet diesem alsdann alle Dienste und erhält dafür einen Antheil an dem Gewinnste, der im Verhältnisse seines Zuschusses zu der Heerde berechnet wird. Nach den Angaben***) Chaudordy's, Sekretärs

*) Charakteristische Abbildungen solcher Hopo's in Livingstone's Missionsreisen und Forschungen in Südafrika, auch in Le Tour du Monde 1866, I. S. 42.

**) Travel and adventures in the territory of Alaska — formerly Russian Amerika — now ceded to the United States u. a. in various other parts of the North Pacific. London 1868.

***) C. Vogt in: Nordfahrt u. s. w. S. 165.

der französischen Legation in Kopenhagen, leben in Finmarken etwa 32 Menschen auf der Quadratmeile. In ganz Finmarken existiren etwa 60,000 Rennthiere; der Besitz von je 300 bedeutet Wohlhäbigkeit, derjenige von 600 Stück aber bereits Reichthum in einer Familie*). Es mag übrigens auch jetzt noch in anderen Districten manche Ausnahme geben, wie z. B. Vogt von einem Lappen bei Tromsö erzählt, der nicht zu den reichen, aber doch wohlhabenden Lappen gehörte und etwa 2000 Stück besass. Im Durchschnitt je 60 Franken an Werth, repräsentirten sie ein Vermögen von etwa 60,000 Franken in Vieh**).

Nach Chaudordy kommen im russischen Lappland nur 4—5 Menschen auf die Quadratmeile. Den Lappen dieses Gebietes war durch die russische Regierung neuerlich die Freiheit des Umherwanderns verkürzt worden, was einen sehr degradirenden Einfluss auf das Wohlbefinden derselben ausübte. Die sesshaften, mit Fischerei beschäftigten Lappen halten ürigens immer nur wenige Rennthiere.

Die Mesen'schen Samojeden wohnen in der östlichen Hälfte des Gouvernement Archangelsk auf 11,600 □ Meilen nur 4900 Individuen stark, der Mehrzahl nach in Zelten, nur wenige in festen Sitzen. Dieselben halten oft an 10—20,000 Stück Rennthiere, mit denen sie umherwandern***). Das Rennthier wird in mongolischem Lande bei Urjänchen, Darchaten und namentlich bei Dshoten zu je 300 Stück gezüchtet. Vom Iltschirsee auf russischem Gebiete südwärts findet man das zahme Rennthier mit dem Pferde und Rinde. Ersteres muss im Sommer in 7000—8000 Fuss der Hochgebirge, letztere dürfen nur in tieferen, 4000—5000 Fuss hoch gelegenen Thälern zum Weiden emporgetrieben werden. Manche Tungusen besassen vor 25—30 Jahren noch über 100, die aber theils an Seuchen starben, theils in Hungerjahren geschlachtet wurden. Bei den Orotschonen ist es gewöhnliches Hausthier†). Diese Leute benutzen nach Maack dergleichen meist nur zum Ziehen, selten zur Nahrung, opfern ihrer jedoch guten und bösen Geistern. Zu Pallas' Zeit galten die Korjäken als sehr rennthierreich.

Das zahme Rennthier variirt in der Färbung sehr viel häufiger als das wilde, es kommt auch gescheckt vor und zwar in allen möglichen Abwechslungen. Auch ist die Grösse dieses Geschöpfes im Hausstande bedeutenden Schwankungen unterworfen, es giebt von ihm, wie vom Rind und anderen Hausthieren, kleinere verkümmertere und grössere stattlichere Schläge. Diese unterscheiden sich oft wesentlich von einander. So zeigte man z. B. C. Vogt zu Hammerfest grosse, prachtvolle Winterkleider, wie sich deren die Norweger bei ihren Schlittenfahrten bedienen; dieselben stammten aus Archangel, wohin sie aus den östlichen Gegenden gebracht werden. Man könnte solche

*) Bulletin de la Société d'acclimatation, 1862, p. 105.

**) Das. S. 164.

***) G. C. Heigel in der Gartenlaube, 1862, S. 214.

†) Radde a. a. O. S. 286—288.

Pelzröcke, die aus je einem Stücke bestehen, keineswegs aus den Fellen wilder oder zahmer lappischer Rennthiere verfertigen, namentlich wären aber die letzteren zu klein dazu*).

In manchen Districten Nordeuropa's werden sie gehütet, in anderen weiden sie frei umher; das Erstere mit Hülfe kleiner, spitzohriger, zottiger Hunde. Im Winter nimmt man sie mehr in Obacht, versieht sie alsdann wohl auch mit einer Marke**). Die Paarung erfolgt gewöhnlich Anfangs Oktober, die Satzzeit ist im April. Nach Pallas (l. c.) kommen auch Zwillingsgeburten (bei zahmen R.) vor. Demselben Gewährsmanne zufolge werden sie nach zwei Jahren reif und setzen jedes Jahr. Wie Brehm (a. o. a. O. S. 443) mittheilt, vermischen sich die zahmen mit den wilden, zur grossen Freude der Heerdenbesitzer, welche hierdurch eine bessere Zucht erzielen. Sie fegen im Herbst und werfen im Januar ab. Castrirte Böcke werfen nach Pallas alljährlich ab, fegen aber nicht. Bekanntlich behalten die an beiden Hoden durch Schuss oder dgl. verstümmelten Rothhirsche den Bast für unbestimmte Zeit, werfen auch gar nicht oder doch nur höchst unregelmässig. Das Thier des Renn wirft immer einige Tage nach dem Satze ab.

Nach dem Satze, im Sommer, wird gemolken. Ein anonymer Berichterstatter beschreibt die Procedur des Melkens bei den Lappen (von Stockholm aus) sehr genau im Globus, IV. Band, S. 152. Die im Süden der Lappmarken am unteren, etwa 15 Meilen breiten Küstensaume des Bottnischen Meerbusens umherziehenden Waldlappen, haben kleine eingehegte Plätze (Kerda), in welche sie während der Zeit des Mückenschwürmens, Juli und Anfang August, die Heerde täglich zwei bis dreimal treiben und ausräuchern. Hier wird auch täglich einmal gemolken. Um dies Geschäft mit einiger Ruhe ausführen zu können, muss jedes einzelne Thier eingefangen und von einer Person gehalten werden, während die andere melkt. Dies geschieht, weil das sehr lebhafte Renn alle Augenblick seine Stellung ändert, immer stehend und nur mit einer Hand, mit der anderen muss das Melkgefäss, die Nappe, gehalten werden. Aus den beiden kleinen Zitzen kommt nur ein sehr feiner Strahl, auch giebt jedes ♀ nur sehr wenig, so dass acht bis zehn ♀ ihre Milch liefern müssen, um ungefähr ein preussisches Quart zu füllen. Demselben Berichterstatter zufolge macht das Melken bei den Berglappen (schwedisch Fjäll-Lappar, norweg. Fjeld-Finner) der hohen Gebirge der nördlichen schwedischen und norwegischen Lappmarken, noch grössere Schwierigkeiten. Man treibt hier die Heerde einmal täglich auf den Sjaljo, den Ort, wo das Zelt, Kota, steht, und fängt ein Thier, Vaja, nach dem anderen mittelst einer um das Geweih geworfenen Schlinge aus Tannenbast. Einer hält das Renn, der Andere melkt dasselbe. Die Lappen haben für jedes Stück einen besonderen Namen, selbst wenn die Zahl derselben auf mehrere Tausende steigt. Der

*) Bulletin de l'Instit. Genèvois. T. XV, p. 22 ff.

**) Chaudordy l. c. p. 105.

Milchertrag kann nicht immer der Anzahl der Thiere entsprechen. Ein Fjäll-Lappe gewinnt von 700—800 Vajor oft bei weitem nicht soviel Milch, als ein Waldlappe von nur 50—60 Vajor. Letztere sind nämlich zahmer und lassen sich leichter melken, wie jene, die häufig nur theilweise gemolken werden. Manche Berglappen melken ihre Thiere auch gar nicht, sondern überlassen die Milch den Kälbern. Diejenigen Thiere, welche ihre Kälber verloren haben und Toptjah heissen, werden jedoch immer gemolken. Vogt sah die Zitzen mit vom Pelze ausgerupften Haaren reiben, um sie zu entwickeln und fand Haare und Mist in der mit wenig Vorsicht gemolkenen, fetten Flüssigkeit (S. 170). Nach Angabe des obigen Berichterstatters im Globus ist die Milch sehr fett, süss und schwer. Man kaut dazu den Stengel der als antiskorbutisch geltenden Engelwurz (Archangelica officinalis Hoffm.), oder isst sie mit Mülte- oder Moltebeeren (Rubus Chamaemorus Lin.) und mit Preisselbeeren. Sie giebt viel Butter von weisser Farbe und Talgkonsistenz. Hauptsächlich üblich ist die Käsebereitung; Rennthiermilch ist weit caseinreicher als Kuhmilch. Dieser Käse ist ein hauptsächliches Nationalgericht der Lappen, derselbe dient als Provision auf Reisen u. s. w., auch mit Mehl und Wasser zur Käsesuppe. Rennthierkäse wird übrigens nur im Juli und August bereitet. Schon im September wird die Milch spärlicher. Man sammelt wohl kleine Vorräthe davon in Fässern, unvermischt oder mit Jobmo, Sauerampfer, auch Preisselbeeren vermischt und bewahrt diese als Kittan-Ase, Frühlingskost, auf. Die noch im Oktober und im November gewonnene Milch lässt man frieren und verwendet sie so als besondere Leckerei (A. o. a. O. S. 153).

Im Herbste werden einige Stück geschlachtet. Ein gutes Renn giebt nach Chaudordy 60 Kilogramm Fleisch und 20 Kilo Talg*). Das Fleisch dient bei den Lappen gelegentlich als Tauschartikel für Mehl. Dies Produkt, welches von Einigen für vorzüglich an Geschmack erklärt wird, bildet ein wichtiges Volksnahrungsmittel in Grönland, woselbst man dasselbe roh und gekocht verzehrt, in gefrornem und in gedörrtem Zustande aufbewahrt. Sehr beliebt ist die Zunge des Thieres. In Grönland soll der mit zum ersten Male gekautem Futter gefüllte Magen als Delikatesse gelten. Das zahme Renn nährt sich ganz so wie das wilde. In Norwegen hat man eine gewisse Moosschonung einführen müssen, da sich dieses Cryptogam nur langsam wieder erzeugt. Nach A. v. Etzel's Bericht giebt ein grosses Rennthier 8—12 Pfund Talg, was obiger Angabe Chaudordy's widerspricht. Die Geweihe dienen zu ähnlichen technischen Zwecken, wie „Hirschhorn“, d. h. das Geweih unserer Rothhirsche.

*) Man hat Rothhirsche bis zu 600—700, ja 900 Pfund Gesammtgewicht erlegt. Gemeinhin beträgt das ganze Körpergewicht dieses Thieres 200—300 Pfd. Ein zahmes Renn wiegt durchschnittlich 180—250 Pfd.

In Südgrönland verbraucht man davon jährlich etwa 3000—4000 Pfund. An 100,000 Pfund lagen zu Holsteenburg in Vorrath*).

Sehr bedeutend ist der Verbrauch der Felle. Der Rennthierpelz härt zwar leicht, ist aber weich und warm. Er giebt für die Nordländer weit besseres Bekleidungsmaterial ab, als Robbenpelz. Manche nordische Bewohner, z. B. die Samojeden, tragen Alles, Mütze, Hemd, Hosen, Strümpfe und Schuh von Rennthierfell**).

Das Produkt dient ferner zu Reit-, Schlaf- und Schlittendecken, sowie zur inneren Bekleidung der Winterhütten. Zwischen 1845—1849 sind in Nordgrönland jährlich 4300 Rennthierfelle in den Handel gebracht worden, in den ersten beiden Jahren $\frac{3}{4}$, in den letzten dagegen $\frac{5}{4}$ der ganzen Menge. Die Sehnen dienen zum Nähen, z. B. der Fellkleider***). Nach Chaudordy verfertigt man in Schweden gute Handschuhe aus den Häuten ungeborener Jungen. Aus dem Darm dreht der Lappe zähe Saiten, die auch in England geschätzt werden†).

Das zahme Renn giebt endlich auch ein für des Nordens unwirthliche Gefilde sehr wichtiges Reit- und Zugthier ab. Zum Reiten wird es vornehmlich von Tungusen benutzt, die ihm einen Sattel auf den Vorderrücken, gerade über den Widerriss, legen. Weiter hinten ist der Rücken zu schwach, um einen Erwachsenen tragen zu können. Der Reiter lässt die Beine herabhängen und lenkt das Thier mit einem Zaume. Zum Fahren werden die Renns paarweise vor den Schlitten, den Akjja der Lappen, gespannt. Die Art des Anschirrens ist in den einzelnen Gegenden etwas verschieden. Die Mesen'schen Samojeden schlingen die Leine an das Geweih der links gehenden Rennthiere, mögen ihrer noch so viele vorgespannt sein. Der Schlitten selbst wird mit einem langen Stocke gesteuert. So fahren sie das petersburger Publikum Winters auf dem Eise der Neva spazieren††). Zwei Schweden, welchen ich während der Weltausstellung 1867 zu Paris begegnete, schilderten mir das Schlittenfahren mit Rennthieren als etwas sehr Unvollkommenes, Ermüdendes und häufig sogar Verdriessliches. Diese Zughirsche trotteten, so hiess es, kein Hinderniss achtend, wild darauf los, liessen sich nur mit Mühe auf der richtigen Bahn erhalten, würfen bald einmal um, stutzten leicht, sprän-

---

*) Vergl A. v. Etzel: Grönland. Es werden in Nordgrönland jährlich 800—900 Rennthiere getödtet und zwar 75 pCt in den südlichsten, 20 pCt in den nördlichsten, kaum 5 pCt. in den mittleren Rennthierdistricten. Im Districte Julianehab waren seit vierzig Jahren keine mehr geschossen worden und doch war die Jagd daselbst sehr bedeutend gewesen. Zwischen 1840—45 mögen in minimo an 16,000, zwischen 1851—1855 alljährlich an 8500 Stück geschossen worden sein.

**) Eine prachtvolle Serie von mit den Haaren gegerbten Rennthierhäuten („Norsk Reen") hatte u. A. Stamm von Drontheim 1867 zu Paris ausgestellt.

***) A. v. Etzel das.

†) L. s. c. p. 105.

††) Heigel a. o. a. O. S. 214.

gen wirr durcheinander, wenn fremde Gegenstände, Thiere u. s. w., ihre Scheu erregten und so gäbe es der Unzuträglichkeiten mehr.

So ist unser Renn, so ist seine Nutzung zur Jetztzeit. Ein besonderes Interesse erregt aber das Vorkommen dieses Geschöpfes in den frühen Perioden des Menschengeschlechtes. Rennthierknochen und Rennthiergeweihe mit und ohne Spuren menschlicher Einwirkung sind in verschiedenen Ländern des gemässigten und wärmeren Europa's aufgefunden worden, häufig im Verein mit den Resten anderer z. Th. gänzlich erloschener, z. Th. aus unserem Kontinente ausgewanderter Thiere.

Es kommt mir hier übrigens nicht in den Sinn, alle gegenwärtig bekannten Rennthierfunde zu erwähnen, ich will hier nur etliche derselben hervorheben und damit den weiten Kreis der ehemaligen Verbreitung dieses Wiederkäuers andeuten. In Grossbritannien z. B. fand Blackmore in einer auf weisser Kreide auflagernden Ziegelerde des Wileythales bei Salisbury Reste des Renn neben denen des Mammont, Knochenscheidewand-Nashorn, des Schweines, Höhlenlöwen, Ur, der Höhlenhyäne, des Fuchses, Pferdes, Bison, Hasen, Lemming's*). Man traf dergleichen ferner im schottischen Blocklehm bei Croftamie in der Grafschaft Dumbarton im Endrickbette, 18 Fuss unter der Oberfläche. In anderen Gegenden lieferte der Blocklehm Elephantenzähne, die man dem Mammont zugeschrieben. Nach Falconer's tabellarischer Uebersicht waren Rennthierfunde in den Höhlen der Gower-Halbinsel, Glamorganshire, Südwales, welche von ihm und Oberstlieutenant Wood untersucht wurden, wenig reichlich in Bacon-, Minchin-, Long-Höhle, auch im Spritsail-Tor, sehr reichlich dagegen in Bosco's Den und in Raven's Cliff gemacht worden***). Von einem durch diesen Gewährsmann als Varietät a. des Renns aufgeführten Thiere (*Cervus Guettardi Desm.*) fanden sich gleichfalls viel Ueberbleibsel in Bosco's Den, von einer Varietät b. (*Cervus priscus*) desgleichen, von einer dritten Varietät c. (*Cervus Bucklandi Owen*) fanden sich Specimina in Bosco's Den, zu Paviland und Spritsail-Tor. Dabei waren z. B. in Bosco's Den Reste vom Fuchs, *Rhinoceros hemitoechus*, vom Reh, in Bacon's Höhle waren Reste vom Hermelin, vom Hirsch, Reh, in Paviland und Spritsail Tor Reste vom Dachs, gemeinen braunen Bären, Iltis, von Höhlenhyäne, vom Höhlenbären, Mammont, *Rhinoceros tichorhinus*, Pferd, Esel, *Cervus euryceros s. megaceros*, Rothhirsch, Reh, *Cervus strongyloceros*, Bison, in Raven's Cliff Reste von *Felis spelaea*, Wildkatze, *Hippopotamus major*, Dachs, Wolf, Fuchs, Wassermaus, *Eleph. antiquus*, *Rhinoc. hemitoechus*, Pferd, Wildschwein u. s. w. gefunden worden. Beim Aufwerfen der Folkestone-Batterie

*) Lyell: Das Alter des Menschengeschlechtes auf der Erde u. s. w. Deutsche Ausgabe. Leipzig 1864, S. 115.

**) Das. S. 194.

***) Palaeontological Memoirs. II. p. 525.

wurden Rennthier-Theile mit denen von *Hippopotamus major*, *Cervus euryceros* (*Megaceros hibernicus*) *Bison priscus*, *Rhinoceros*, *Sus* etc. entdeckt*). Mit Rhinoceros-, Höhlenbär-, Höhlenhyänenresten u. s. w., sowie mit Feuersteinmessern wurden Rennthiertheile aus der Brixham-Höhle heraufgebracht**) u. s. w.

In Frankreich sind Rennthierknochen und zwar angeblich von Menschenhand zerschlagene, zusammen mit verschiedenen menschlichen Erzeugnissen, in den Höhlen von Bize und Sallèles (Aude), von Bruniquel (Tarn et Garonne), Aurignac und Lourdes (Hautes-Pyrénées), La Vache bei Tarascon (Ariège), Espalungue (Basses-Pyrénées) und Eyzies (Dordogne) vorgekommen. Diese Funde***) sind häufig von denen anderer Thiere begleitet gewesen. So z. B. in der Aurignachöhle von denen eines Elephanten, des Ochsen, Rhinoceros, der Höhlenhyäne, des Höhlenbären, des Wolfes, Fuchses u. s. w., sowie von Menschenskeleten †). Ferner im Périgord von Knochen des Höhlenbären, Höhlenlöwen, des Wisent, Pferdes und Bisamochsen ††). In der Bizer-Höhle fand schon P. Tournal i. J. 1827 Menschenknochen und Topfscherben neben den Knochen verschiedener grosser Säuger †††).

M. de Serres *†), der, wie aus dem unten angeführten Mémoire von Gervais und Brinckmann über die Bizer Höhle hervorgeht, manche hier gefundene Thierreste unrichtig bestimmt hatte, zählte ausser Fledermäusen, Hasen, Kaninchen, Maus (?*Myoxus*?), Pferd, grossen Repräsentanten des Genus Bos, Wolf, Fuchs, Serval u. s. w., u. s. w., noch die Hirsch-Arten *Cervus Reboulii*, *C. Leufroyi* und *C. Tournalii* auf, welche letzteren drei mit dem Renn vollkommen identisch sein sollen**†).

A. Arcelin berichtet über Auffindung von Knochen des Renn, Pferdes, Riesenhirsches, Wisent, Elephanten, Fuchses, Menschen, sowie menschlicher Industrieerzeugnisse auf Feuerstätten und in Gräbern unter den Felsen von Solutré***†). Die Existenz des Renns in Altfrankreich wird dann noch durch zahlreiche Arbeiten neuen Datums, u. A. von Chantre über Höhlen in der Dauphiné etc. †*) von Longuemar über die Grotten von Chaffaud †**) bestätigt.

---

*) L. c. II, p. 568.

**) L. c. II, p. 491 ff.

***) Cf. P. Gervais Zoologie et Paléontologie Françaises p. 145. Recherches sur l'ancienneté de l'homme et la période quaternaire. Paris 1867, p. 100.

†) The natural history review, 1861, p. 53.

††) Lartet in Annales des sciences naturelles T IV, Sér. V, 1865, p. 355.

†††) Considérations théoriques sur les cavernes à ossements de Bize, près de Narbonne (Aude) etc. in Annal. des scienc. nat. T. XVIII, I Sér., 1829.

*†) Notice sur les cavernes à ossements du département de l'Aude. Montpellier 1839.

**†) P. Gervais et J. Brinckmann in Mémoires de l'Académie de Montpellier, 1864. Recherches etc. p. 52 ff.

***†) Etudes d'archéologie préhistorique, l'homme quaternaire en Mâconnais, la station de l'âge du Renne à Solutré (Saône et Loire). Lyon 1868. H. de Ferry et A. Arcelin: L'Age du renne en Mâconnais. Mémoire sur la station du Clos du Charnier à Solutré. Mâcon 1868.

†*) Etudes paléo-ethnologiques, ou recherches géologico-archéologiques sur l'industrie et les moeurs de l'homme des temps préhistoriques dans le Nord de la Dauphiné et les environs de Lyon. Ann. Soc. des sciences industr. de Lyon, 1867 Nr. 3, p. 114—144.

†**) Exploration méthodique des grottes du Chaffaud (Vienne). Paris 1868.

Für Belgien bildet die Höhle von Furfooz bei Dinant eine der reichsten Fundstätten von Rennthierknochen. Die Grafschaft Namur enthält ferner noch einige Punkte von untergeordneter Bedeutung. Eine resumirende Zusammenstellung der belgischen Rennthierfunde überhaupt liefert uns ein compilatorisches Werk von Xavier de Reul*).

In Skandinavien hat man viele Rennthierreste entdeckt. Nilsson theilt darüber Folgendes mit: „Die Rennthierskelete, welche wir in den schoonischen Mooren finden, gehören übrigens einer ganz anderen Rasse an als das lappländische. Es kam wahrscheinlich aus südlicher gelegenen Ländern (Gebirge des südlichen Festlandes) und gehörte vielleicht zu der Rasse, welche noch zu Cäsars Zeit im hercynischen Walde lebte“ u. s. w. — „Dass dies Rennthier sich nicht von Schoonen allmälig nach Lappland zurückgezogen hat, erhellt daraus, dass in den Zwischenstationen kein Rennthierskelett, nicht einmal ein Rennthierknochen gefunden ist. Das lappländische Rennthier ist in einer verhältnissmässig viel späteren Zeit über Finnland nach den norwegischen Hochalpen gekommen, wo es sich noch jetzt aufhält“**). Vogt sucht nachzuweisen, dass das heutige domesticirte Renn beträchtlich vom wilden abweiche. Letzteres sei kleiner, seine Knochenkanten seien deutlicher ausgeprägt, seine Backzähne nutzten sich frühzeitiger ab. Die Hausrennrasse der Samojeden des weissen Meeres sei nicht identisch mit derjenigen der Lappen. Die Rennthiere des weissen Meeres seien grösser und hätten ein anderes Haarkleid. Nilsson hat dann noch einmal die Unterschiede zwischen dem fossilen skandinavischen und dem heutigen wilden Renn des Nordens betont***).

Viele Rennthierreste sind auch am Mont-Salève, Savoyen, entdeckt worden, und zwar im Verein mit Resten von Pferd, Rind, Hirsch, Steinbock, Gemse, Alpenhase, Murmelthier, Bär, Wolf, Fuchs, Storch, Schneehuhn†). Denen des Rennthieres sehr ähnliche Geweihe sind ferner bei Benken, Canton Zürich, gefunden††). Dagegen vermisst man unser Thier gänzlich in der Fauna der Schweizer Pfahlbauten und in Italien.

In Deutschland existiren zahlreiche Spuren der früheren Anwesenheit unseres Thieres. Darunter haben die zu Schussenried zwischen Ulm und Friedrichshafen aufgefundenen mit Recht grosse Berühmtheit erlangt. Die

*) L'Age de la pierre et l'homme préhistorique en Belgique. Paris et Bruxelles 1868.

**) Das Steinalter oder die Ureinwohner des skandinavischen Nordens. Deutsche Bearbeitung von J. Mestorf. Hamburg 1868, S. 183, Anm.

***) Discussion sur les animaux émigrés. Im Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la 2. session, Paris 1867. Paris 1868, p. 67.

†) F. Thioly. L'époque du renne au pied du Mont-Salève. Révue savoisienne d'Annecy, 1868. Ders. Documents sur les époques du Renne et de la pierre polie dans les environs de Genève etc. Précédée d'une introduction de Mr. C. Vogt. Description d'objets de l'époque de a pierre trouvés sur l'emplacement lacustre des Eaux-vives. Extrait du Tome XV du Bulletin de l'Institut genèvois. Genève 1869.

††) O. Heer: Die Urwelt der Schweiz. Zürich 1865. S. 542.

hierselbst ausgegrabenen Reste sind meistentheils von Menschenhand bearbeitet, sie treten auf im Verein mit Rennthiermoos, mit Resten von Vielfrass, Bär, Wolf, Goldfuchs, Eisfuchs, Pferd, Ochs, Hase, Singschwan.*)

In Nordwestdeutschland sind einestheils die in der Balver Höhle in Westfalen, anderntheils die in Holstein und in Mecklenburg vorgefundenen Reste bemerkenswerth. In letzterer Landschaft existirten nach der Darstellung von Lisch allein 20 verschiedene Fundorte.**) Ueber die in den älteren preussischen Provinzen gewonnenen Rennreste berichtete ausführlicher R. Virchow ***) Ich darf wohl in dieser Hinsicht auf die in unserer Zeitschrift bereits publicirten Angaben unseres berühmten Fachgenossen verweisen. Ein bei Mellenau unfern Boitzenburg aufgegrabenes Geweih muss einem ungewöhnlich kräftigen und alten Thiere angehört haben; die in unseren Museen enthaltenen Rennthiergeweihe sind durchweg um mindestens ⅓ kleiner. Die Mecklenburger Funde sind fast sämmtlich in Torfmooren und Brüchen gemacht worden. Andere in Deutschland aufgedeckte gehören dagegen Höhlenresten an Ueber die Authenticität der angeblich in Mergel aufgedeckten dagegen lässt sich, wie Virchow mit Recht hervorhebt,†) noch streiten.

Die in Russland neuerlich gefundenen Rennreste sind von Brandt††) und Grewingk†††) näher besprochen worden. In den Ostseeprovinzen zeigten jene sich selten; Grewingk kennt bis jetzt nur ein unzweifelhaft fossiles Rennthiergeweih aus Südlivland; andere, die Dondangener, können nach seiner Ansicht auch aus dem gegenwärtigen oder vorigen Jahrhundert stammen, zumal sowohl in Schottland und Pommern, als auch in Kur- und Livland (verunglückte) Acclimatisationsversuche mit dem Rennthiere angestellt worden sind. Verf. erklärt übrigens, dass er die Seltenheit der Funde fossiler Rennthierreste in den Ostseeprovinzen noch nicht als beweisend für die Seltenheit ihres Vorhandenseins ansehen könne. Reste dieses Geschöpfes würden leichter übersehen und verkannt, erhielten sich weniger gut, könnten älter und daher weniger zugänglich, aber ebenso zahlreich vorhanden sein, als gewisse der dortigen, zufolge ihres Vorkommens und Erhaltungszustandes als fossil bezeichnete Elenreste u. s. w. Es sei ferner wenig wahrscheinlich, dass dies Thier bei seinen Wanderungen nach und in West-Europa jene Provinzen besonders gemieden habe und gewöhnlich umgangen sei (Brandt a. a. O. S. 117). Denn nichts berechtige zur Annahme, dass das 1760 (Qua-

---

*) O. Fraas im Archiv für Anthropologie, II, S. 34.

**) Bericht des geognostischen Vereins für die baltischen Länder. Lübeck 1851, S. 5. Mecklenburger Jahrbuch 1864, Band 29, S. 282.

***) Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19 Oktober 1869. Sitzungsbericht der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 12. Februar 1870.

†) Sitzungsbericht der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 12 Februar 1870 S. diese Zeitschr. 1870, Heft II, S. 165.

††) Verhandlungen der mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg, Serie II, Bd. 2, 1867. Petermann, Geographische Mittheilungen, 1867, S. 202.

†††) Schriften der gelehrten estnischen Gesellschaft. No. 6. Dorpat 1867.

dratmeilen messende, zwischen 56 und 60 Grad Br. belegene, mit ausgedehnten Wäldern und Mooren versehene Areal (der Ostseeprovinzen) der Existenz des Rennthieres während der Quartärperiode mehr Hindernisse dargeboten, als die Gouvernements Nowgorod und Twer, wo das Rennthier sich noch jetzt zuweilen zeige, oder als Litthauen, Pommern und Mecklenburg u. s. w. Eine für die ganze Quartärzeit geltende Lückentheorie des Rennthiervorkommens im mittleren Theile Europas sei überhaupt nicht zu halten, seit man Reste des Rennthieres in Irland, England, Dänemark und, wenn auch selten, zwischen Schoonen und Lappland kennen gelernt habe.

Soweit die Funde, welche uns hier vorläufig interessiren könnten. Ueber das gleichzeitige Vorkommen des Menschen und des Renns im alten Europa darf ein Zweifel jetzt nicht mehr Platz greifen. Die vielen in Höhlen mit Rennthierknochen beisammen gefundenen Produkte einer wenn auch noch rohen menschlichen Industrie, die so viele Spuren unmittelbarer Bearbeitung zeigenden Geweihstücke dieses Thieres selbst in Bodenschichten von nachweisbarem Alter, endlich auch mancherlei eingekratzte und reliefartig ausgeschnitzelte figürliche Darstellungen unseres Thieres auf Geweihfragmenten und Knochen vom Renn geben beredte Zeugen für jene Coexistenz ab. Man hat häufig die Echtheit der erwähnten alteuropäischen Thierbilder des Mammont, Renn, Wisent, Ur's, Pferdes u. s. w. in Zweifel gezogen, dieselben sogar ohne Weiteres für auf die Mystificirung leichtgläubiger Gelehrter berechnete Produkte einer neueren Fälschungsindustrie erklärt. Diese Thierbilder, hiess es hier und da, seien in viel zu correcten Umrissen ausgeführt, als dass ein roher alteuropäischer Steinmensch sie ohne genauere naturgeschichtliche Kenntnisse hätte schaffen können. Man gab z. B. an, dass die bekannte Zeichnung des Mammont auf Mammont-Elfenbein aus der Höhle La Madeleine, Périgord, Departement der Dordogne, an welcher der Nacken eine unnatürlich tiefe Einsattlung zeige, nach den Umrissen eines entfleischten Elephantenschädels, vielleicht gar nach der Abbildung eines solchen in Cuvier's ossements fossiles copirt sein könnte.*) Dagegen liesse sich freilich der Einwand erheben, dass ein alter Darsteller sich wohl auch nach einem entfleischten Mammontkopfe hätte richten können. Sodann hat Brandt auf die in der betreffenden Zeichnung berücksichtigte, für Elephas primigenius Blumenb. charakteristische, so sehr erhabene Stellung der hinteren Kopfpartie mit Recht aufmerksam gemacht.**)

Wer möchte nun freilich für die unanfechtbare Echtheit solcher Gegenstände mit vollkommenster Sicherheit einstehen? Könnten jene der anerkanntesten Hochachtung aller Fachgenossen theilhaftigen Forscher, welche,

*) E. v. Martens in dem Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19. Juni 1866.

**) Mélanges biologiques V, pag. 733 und Tafel. Vielleicht hat der Urheber der Gravirung gerade diese Höhe des Hinterkopfes so recht hervorheben wollen und den Nacken unbedachtsam wieder etwas zu niedrig gemacht.

wie ein E. Lartet, ein H. Christy, derartige Dinge beschrieben und in getreuen Abbildungen wiedergegeben, selbst trotz aller angewandten Vorsicht nicht Opfer eines trivolen Betruges geworden sein? Liegen nicht genug abschreckende Beispiele vor, dass sich selbst die gewiegtesten Alterthumskundigen durch geschickt ins Werk gesetzte Betrügereien haben foppen lassen? Ohne derartige Möglichkeiten ganz ausser Acht zu lassen, behaupte ich doch zunächst, dass selbst sehr rohe, völlig in der Kindheit stehende Völker naturgetreue Umrisszeichnungen von Thieren, Pflanzen und anderen Naturprodukten anzufertigen verstehen. Trifft man nicht auch unter den Kritzeleien der Diarien talentvoller Schulbuben des zarteren Alters zuweilen ganz treffende Sudeleien von Menschen und Thieren an, Fratzen, denen eine gewisse schlagende Charakteristik kaum abgeht. Ich will nicht weiter von den anerkannt prachtvollen Zeichnungen und Skulpturen der Aegypter, Assyrer, Perser, von den weniger guten, aber immer noch leicht erkennbaren anderer alter Kulturvölker, wie Inder, Birmanen, Chinesen, Yukateken, Mejikaner, Peruaner u. s. w. reden. Ich mache nur auf die Thierdarstellungen der rohen Betschuanen, Buschmänner, Mountbuilder, Garamanten, Jorubaner, Dahomier, Aleuten, Grönlands-Esquimeaux u. s. w. aufmerksam. Auch in diesen höchst groben Thierzeichnungen und Thierskulpturen erkennt man die dem specifischen Habitus der darzustellenden Bestien gewidmete, dem Wesentlichen desselben zugewandte Naturauffassung. Danach könnten auch jene eingekratzten und ausgeschnitzten Figuren von Rennthieren z. B. der Stationen von l'Augerie-Haute (Commune de Tayac, Arrondissement Sarlat)*) und l'Augerie basse daselbst**); ferner von La Madeleine***) sehr wohl die ehrwürdigen Zeugen des primitiven künstlerischen Strebens alteuropäischer Rennthierjäger sein. An der Echtheit jener zahlreichen, zum Theil mit eingekritzelten Figuren geschmückten, auch zu allerhand Geräthen, zu Schmuckgegenständen u. s. w. umgearbeiteten Geweihfragmente des Renn von der Schussenquelle, deren O. Fraas nicht wenige mit der peinlichsten Sorgfalt hat abbilden lassen,†) kann kein vernünftiger Mensch mehr zweifeln. Aber selbst die so vielfach angefochtenen Funde einer aus Renngeweih gearbeiteteten, mit Widerhaken versehenen Pfeilspitze der Breccie von Eyzies,††) dann sogenannter, aus der gleichen Substanz verfertigter Kommandostäbe und löffelartiger Instrumente zeugen für das ältere gleichzeitige Zusammenleben von Menschen und Rennthieren im mittleren und sogar im südlicheren Europa.

*) Cavernes du Périgord. Objets gravés et sculptés des temps préhistoriques dans l'Europe occidentale par E. Lartet et H. Christy. Extrait de la Revue archéologique. Paris 1864, pag. 34.

**) Auf Schiefer eingekritzelt, im Besitze Hrn. Vibraye's — höchst charakteristisch. (P. Gervais, Recherches, pag. 35, Fig. 1.

***) Reliquiae Aquitanicae Pl. II.

†) Archiv für Anthropologie. II, Fig. 16—30.

††) Lartet et Christy: Cavernes du Périgord, pag. 16. Abbildung.

Die Uebereinstimmung einer nicht unbedeutenden Menge verbürgter Thatsachen führt uns jetzt allgemein zu der Annahme hin, dass auf die warme Tertiärzeit eine Zeit folgte, während welcher unter starker Abnahme der Temperatur ungeheure Gletschermassen, zunächst von den Gebirgen aus, sich über grössere Strecken Europas ausbreiteten. Eine unwirthliche arctische Natur entwickelte sich an vielen Stätten, an denen noch zur Miocenzeit sonderbare plumpe, z. Th. den Tapiren verwandte Dickhäuter unter den Fächerblättern stattlicher Palmen Schatten suchten, wo riesige Hyaenaeluren, wahre Tiger der Molasse, den behenden Schlankaffen nachgestellt, wo vom Rande der Wasserpfützen her das dröhnende Gequake der Riesenfrösche ertönt. Nunmehr mussten bei uns die kargen Gewächse des hohen Nordens ihr Dasein an und zwischen den Felsblöcken, den Schollen des auf weite Strecken hartgefrornen Bodens fristen. In Oberschwaben deckten z. B. Moose hochnordischer und alpiner Standorte, wie *Hypnum sarmentosum*, *H. aduncum var. groenlandicum* und *H. fluitans*, z. B. um Schussenried die Oberfläche.*) Schwimmende Eismassen verbreiteten die Pflanzen von Grönland und Island nach den Inseln, den Küsten Europas, nach Schottland, England, Deutschland u. s. w.

Zugleich mit den arctischen Pflanzen wanderten damals auch arctische Thiere in die eisstarrenden Länder des nun jetzt wieder gemässigten, selbst wärmeren Europa ein. Das Rennthier zog sich, wohl von Nordasien her, das einen grossen Theil Deutschlands bedeckende östliche Meer umgehend, nach der Schweiz und nach Frankreich. Eine Zeit lang trennte kein Kanal das letztere Land von Grossbritannien. Auch hierher konnten daher Rennthiere gelangen, und es hielten sich dieselben dort allem Anscheine nach noch bis in eine verhältnissmässig ganz neue Zeit, lange noch, nachdem sich die Isolirung der britischen Inseln von dem Festlande bereits vollzogen hatte.

Allmählich erreichte aber selbst die Gletscherperiode ihr Ende. Das Rennthier, welches, wie wir oben kennen gelernt, auch in nicht arctischen, in weniger kalten Ländern auszudauern vermag (S. 213), blieb noch hier und da in Mitteleuropa zurück. Viele, viele Rudel mögen in jenen Zeiten nach Norden und Nordosten hin ausgewandert sein. Ein sehr grosser Theil dieser Geschöpfe ist jedoch den sich fernerhin, wiewohl langsam vollziehenden klimatischen Umwandlungen und den Jagdwaffen seines mächtigen Zeitgenossen, des Menschen, erlegen. So ist es denn in vielen Theilen der Welt, in denen es ehedem häufiger vorgekommen, vollständig verschwunden, weit später freilich, als der Mammont, das langborstige Knochennashorn und andere jener grossen von uns früher als der Rennthierzeit angehörig erwähnte Säugethiere.

Hat das Rennthier in unseren Gegenden noch in geschichtlicher Zeit existirt? Die alten Griechen warfen unter der Bezeichnung *τάρανδος* die ihnen

*) Vergl. A. Braun: Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19. März 1867.

nur sehr mangelhaft bekannten Hirschthiere Renn, Elen und vielleicht auch Schelch zusammen. Diese Thiere gehörten dem fernen „Scythien“ an. Auch Plinius unterschied Renn und Elen nicht deutlich (VIII, 34). Caesar erwähnt de bello Gallico VI, 26 des damaligen Vorkommens hirschähnlicher Ochsen — bos cervi figura — im hercynischen Walde, deren ♂ und ♀ je ein verästeltes Gehörn trügen. Unter dieser Angabe vermuthen G. Cuvier,*) Oken,**) Nilsson,***) Brandt (a. a. O.) und Andere die schlechte Beschreibung eines Rennthieres, und dies, wie mir scheint, mit allem Recht. Maack fügt dem nur die Bemerkung hinzu, dass die angeblich von der lappländischen verschiedene schoonische Rasse†) in einem minder kalten Klima gelebt habe und dass dadurch der Anstoss beseitigt werde, dass zu Caesar's Zeit das Renn noch in Deutschland gelebt haben solle, welches Land, wenn auch kälter als jetzt, doch kein lappländisches Klima gehabt haben werde.††) Nilsson's Annahme zufolge wäre das Thier in einer verhältnissmässig viel späteren Zeit über Finnland nach den norwegischen Hochalpen gekommen.

Man hat früher fast allgemein geglaubt, unser Geschöpf habe noch bis ins 14. Jahrhundert hinein in den Pyrenäen existirt. Denn Gaston Phoebus III., Graf von Foix und Herr von Béarn, geboren 1331 und gestorben 1390, hatte in seinem „Miroir de Phoebus des déduits de la chasse“ das Renn, Rangier, und seine Jagd sehr genau beschrieben. Da nun aber die Ländereien des Gaston Phoebus am Fusse der Pyrenäen gelegen, so hatte Buffon daraus auf die Anwesenheit des Thieres in den Frankreich von Spanien trennenden Bergen noch zu jener späten Zeit geschlossen und Mellin, Schreber und Andere hatten sich seinem Urtheile angeschlossen. Nicod hat im Trésor de la Langue p. 537, art. rangier, die Stelle aus G. Phoebus in folgender Weise commentirt: „Phoebus dit que de rangier il n'en a point vu en Romains pays; trop bien en Mauritanie, où il l'a vu prendre à force de chiens qu'on nomme baulx.“

Erst G. Cuvier vermochte Licht über diesen Gegenstand zu verbreiten. Er hat mehrere Ausgaben des Miroir de Phoebus geprüft, sowie verschiedene andere auf das ganze Verhältniss bezügliche Schriften. Der grosse Anatom hat nun daraus die Ueberzeugung gewonnen, dass G. Phoebus auf den Hülferuf des Hochmeisters des Deutschen Ordens, Winrich von Kniprode hin mit anderen Rittern die feindlichen Litthauer bekämpft und in Skandinavien persönlich Rennthiere beobachtet. Gaston Phoebus sagt ja selbst in einem an Messire Philipp le Hardi, Duc de Bourgogne gesandten Exemplare seines Buches unter der wohl erkennbaren Figur eines Rennes: „J'en ay veu en Nourvegue et en Xuedene et en ha oultre mer, mes en Romains pays en ay

*) Ossements fossiles, VI, pag. 117.

**) Allgemeine Naturgeschichte, VII. Band, 2. Abtheilung, S. 1298.

***) Das Steinalter u. s. w., S. 184 Anm.

†) Nicht Species, wie Maack fälschlich schreibt. Vergl. S. 214.

††) Urgeschichte des Schleswig-Holsteinischen Landes, Theil I, Kiel 1869, S. 155.

je peu veu." Der jagdkundige und, wie man bemerkt, durchaus wahrhaftige Graf v. Foix ist also von etlichen Auslegern nur falsch commentirt worden.*) Es fällt demnach jene auf seine Autorität gestützte Angabe von der Existenz des Renns in den Pyrenäen zur Zeit König Philipp III. gänzlich zusammen.

Es hatte bereits Vincenz von Beauvais die Heimath des von ihm genau characterisirten Rangifer nach Skandinavien verlegt.**) Während nun Albertus Magnus***), C. Gessner und Belon sich sehr mangelhaft über unser Thier unterrichtet zeigen, weiss Aldrovandi dasselbe ganz gut darzustellen und vom Elenn zu unterscheiden,†) was jenen Anderen weit weniger möglich gewesen. Die beste ältere Beschreibung des Renn verdanken wir übrigens Olaus Magnus, dem wohlbekannten naturkundigen Upsaler Bischofe.††)

In Grossbritannien scheint das Thier vergleichungsweise spät ausgedauert zu haben (S. 222). Die noch gegenwärtig wildreichen schottischen Hochlande gewährten ihm angeblich bis in die Mitte des 12. Jahrhunderts ein Asyl. Es bildete hier immer nur einen Gegenstand der Jagd, niemals des Hausstandes.†††)

Wann ist nun das Thier im dänischen Gebiete erloschen? Die hiesigen Kjoekkenmoeddinger, welche den Haushund als Begleiter des Menschen nachweisen, enthalten keine sicheren Spuren desselben. Nilsson bemerkt hierüber: „Als das Rennthier seine Wanderungen über Land zwischen Norddeutschland und Scandinavien nach dem Eintreten des oft benannten Naturereignisses*†) nicht mehr unternehmen konnte, scheint es hier bald danach ausgestorben zu sein. Und um diese Zeit scheint auch in Dänemark erst jene Bevölkerung existirt zu haben, welche die oft beschriebenen Küchenabfälle hinterlassen und dies erklärt uns, warum in denselben keine Rennthierknochen gefunden wurden, da sie sowohl in dänischen als in schoonischen Mooren vorkommen. Ist das Rennthier, nachdem es seine jährlichen Wanderungen einstellen musste, bald ausgestorben, so hat sich der Ur um so länger hier erhalten" u. s. w.**†)

Ueber das Aufhören des Rennthieres in Deutschland fehlen uns ebenfalls irgendwie sichere Spuren. Zu Caesar's Zeit soll es also noch Bewohner des hercynischen Waldes gewesen sein. — Wie lange aber noch nach Caesar, das lehrt uns freilich keine Angabe eines Chronisten. Grewingk's An-

---

*) Ossem. foss. l. c. p. 119 Anm. Vergl. ferner die kritische Darstellung dieses Gegenstandes bei Oken a. a. O. S. 1300.

**) Speculum naturale, XX, 103.

***) „In partibus aquilonis, versus polum arcticum et etiam in partibus Norvegiae et Sueviae."

†) Bisulca 1621, p. 857, auch 863.

††) De gentibus septentrionalibus 1562, p. 133.

†††) Hibbert: On the question of the existence of the Rein-deer, during the 12 century in Caithness. Edinb. Journ. of scienc. New ser. V, p. 50.

*†) Grosse Meeresfluth, die der Ostsee ihre heutige Begrenzung, den anliegenden Küsten ihre Gestaltung verlieh. Nilsson fügt hier hinzu: „Es ist überhaupt gar nicht erwiesen, dass die Katastrophe zu einer Jahreszeit stattfand, als die Rennthiere sich in Schoonen aufhielten."

**†) Steinalter u. s. w., S. 188 ff.

merkung, dass nach Mittheilung seines Freundes Dr. E. Boll zu Neubrandenburg sich das Leben dieses Thieres in Mecklenburg auf etwas mehr als 1000 Jahre zurückschieben lasse (S. 11), findet sich ohne weitere geologische oder historische Begründung vor. Der verehrte Dorpater Verfasser fährt dann weiter fort: „Die genauere Untersuchung der einzigen Localität unserer Ostseeprovinzen, wo vor 20 Jahren ein Rennthier in 20' Tiefe eines Moores*) ausgegraben wurde, liegt nicht vor und wird schwer nachzuholen sein. Geht man von der, im vorliegenden Falle wenig brauchbaren Zahl von 50 Jahren Bildungszeit für eine Torfschicht von 1' Mächtigkeit aus, so würde unser Fund auf ein Leben des Rennthiers vor 600 Jahren führen. Legt man dagegen die Berechnung des Pfahlbauten-Torfs (100 Jahr per Fuss) zu Grunde, so hätte das Rennthier von Neu-Kaipen vor 1200 Jahren gelebt. Dergleichen Zahlen lassen sich selbstverständlich nicht verwerthen, so lange nicht andere Momente für Bestimmung der Zeit des Rennthierverschwindens herbeigezogen sind. Dieses Verschwinden wird aber in den Ostseeprovinzen, wo es weder durch hinreichend grosse Veränderungen der äusseren Natur (soweit sie nicht vom Menschen abhängen) und namentlich nicht durch ungeeignetes Klima, Nahrung oder durch innere, das Aufhören der Propagationsfähigkeit bedingende Gründe zu erklären ist, einestheils den Erbfeinden des Rennthieres aus dem Thierreiche, anderntheils aber namentlich dem Menschen als Vernichter, sowie dessen zunehmender Zahl und Cultur zuzuschreiben sein." Nach Grewingk's ferneren Untersuchungen liefert „keine Geschichtsquelle der Ostseeprovinzen eine Andeutung von der früheren Existenz des Rennthieres in denselben." Es sei dem gründlichsten Kenner des Estenvolkes, Dr. Kreuzwald in Werro, nach Allem, was er von dessen Sprache und Erinnerungen wisse, bis jetzt nichts vorgekommen, das auf eine frühere Bekanntschaft dieses Volkes mit dem Rennthier hinweise, während das Elen schon im Jahre 1000 bei den Liven genannt werde und kein Grund vorliege, das damalige livische Elen (pudrs) für etwas anderes zu halten, als das heutige.

Eine sehr alte Benennung — pedru — für das Rennthier finden wir nach Grewingk bei den Kareliern, jenem Finnenvolke, welches im eigentlichen Grenzgebiete der Verbreitung des Renns und Elens lebend, mit beiden Thieren zufolge den in Granit geritzten Bilderschriften am Onegasee**) bekannt ist, dieselben auch gegenwärtig noch jagt.***) Uebrigens werde das

*) Bei Neu-Kaipen in Südlivland, Kreis Riga, wurde das oben erwähnte vollständige, doch aus sehr mürben, auseinanderfallenden Knochen bestehende Gerippe eines Rennthieres gefunden, von welchem eine, an der Luft erhärtende Geweihstange in das Rigaer Museum gelangte (a. a. O. S. 4).

**) Mélanges Russes de l'Ac. des sc. de St. Pétersbourg, II, p. 427—434.

***) Nach A. v. Nordmann streift das „circumpolare Rennthier, welches seine nördlichste Aufenthaltszone mit dem Eisbären und dem Eisfuchse theilt, und an einigen Orten des neuerworbenen, weitläufigen Amurgebietes mit dem bengalischen Tiger zusammentrifft, — in verwildertem Zustande bis in das eigentliche Finnland hinein und kommt namentlich zur Winterzeit rudelweise bis zum Ladogasee und zu dessen Inselgruppen. Einzeln vorkommend ist es

Rennthier in den alten Liedern und Sagen der Esten gänzlich vermisst so z. B. in der Kalewipoeg-Sage, in welchem doch andere Jagdthiere wie der Waldochse (Metsärg — Ur, d. h. *Bos primigenius*) mit Elen, Bär, Wolf und Hase zusammen aufgeführt würden.

Dürfen wir nun dem oben Mitgetheilten zufolge auch das Vorkommen des Rennthieres in gewissen Theilen Grossbritanniens und Deutschlands noch zur geschichtlichen Zeit für wahrscheinlich halten, so können wir doch aber dieses Vorkommen nur für ein vereinzelteres erklären, da sich das gänzliche Verschwinden unseres Geschöpfes in anderen europäischen Ländern schon zu eben jenen Zeitläuften als völlig erwiesen darstellt. Die vielen fehlgeschlagenen Acclimatisationsversuche unseres Renn in Deutschland, Grossbritannien, Frankreich u. s. w. zeigen, dass jenes Geschöpf im gemässigten Europa heut keineswegs mehr die zu seinem Fortkommen erforderlichen Bedingungen und Nahrungsmittel vorfindet.

Es frägt sich nun, ist das alte Renn Mitteleuropas bereits Hausthier oder ist dasselbe nur Jagdthier gewesen? P. Gervais hat neuerdings mehrfach die Ansicht vertreten, es sei das Rennthier von aus Norden gekommenen Völkern, von hyperboräischen Lappen, von skythischen Finnen in unsere Gegenden eingeführt worden. Die heutigen Finnen müssten als Abkömmlinge früher sehr zahlreich gewesener Horden gelten, die dann später durch Mongolen, Türken und Slawen zurückgedrängt und unterjocht worden seien. Im fünften Jahrhundert der christlichen Aera seien die Finnen noch unabhängig gewesen und habe man, wiewohl mit Unrecht, behauptet, Attila sei einer der ihren gewesen. Die Eroberungen dieser nordischen Völker und ihr mögliches Auftreten an den Ufern des Mittelmeeres, wohin sie das Renn eingeführt, woselbst sie es zur Verwendung gebracht, würde den ältesten geschichtlichen Documenten, dem Erscheinen der Aryas, vorauf gegangen sein. Noch ehe die Finnen den Kampf gegen Mongolen, Türken und Slaven begonnen, müssten sie bereits dem bedrängenden Einfluss einer allmählich erstehenden keltischen Cultur gewichen sein. Die Arbeiten Dietrich's lehrten, dass die Finnen vor Ankunft der germanischen Völker in Europa nur Pferd und Renn besessen, dass ihnen dagegen Ziege, Schaf und selbst Rind (ohne Zweifel der echte *Bos taurus*) durch (indogermanische) Scandinavier zugeführt worden wären.*) Gervais sagt ferner an einer andern Stelle: Im Süden Frankreichs müsse der Mensch sehr viel Rennthiere geschlachtet haben. Das gehe aus der Masse und Verschiedenheit der Knochen hervor, so namentlich der in der Grotte von Bize gefundenen (p. 70).

---

auch in dem mittleren Theile von Finnland, in Sawolax und zwar unfern Kuopio erlegt worden. Auf der Insel Walamo, 61½° n. Br., welche Verf. 1856 besuchte, findet sich auch eine Anzahl von Rennthieren, die keineswegs verpflanzt worden ist." Das dem Verf. aus Lappland reichlich zu Gebote stehende fossile Renn ist bis jetzt in Russland nicht aufgefunden worden, zumal *Cervus leptoceros Eichwald* aus dem Bug in der That unterschieden zu sein scheine. (Palaeontologie Südrusslands. Helsingfors 1858—62, S. 243.)

*) Annal. d. scienc. nat. l. c. p. 72. Recherches etc. p. 58 ff.

Grewingk bemerkt, dass Tacitus, bei seiner doch sonstige Verhältnisse des Hausstandes berührenden Schilderung der „Fennen“ nicht des Rennthieres erwähne. Es gehe aus dieser Schilderung hervor, dass die Finnen nicht mit Rennthieren nomadisirt hätten, weil diese zu auffällig gewesen wären, um übersehen zu werden. Ohne hier übrigens die rein anthropologische Seite der von Gervais vertretenen Ansicht einer tschudischen Einwanderung und einer durch Tschuden vermittelten Einführung des Renns näher erörtern zu wollen, möchte ich hier auf einen, wie mir scheint, sehr wohl begründeten, von Vogt aufgestellten Einwand aufmerksam machen. Dieser Fachgenosse Gervais' bemerkt nämlich, dass Gervais' Einführungstheorie unstatthaft sei, weil das Rennthier ohne den Hund nicht als Hausthier gedacht werden könne, der zur Hütung der Heerden ganz unumgänglich nöthig sei und überall, wo Rennthiere gezüchtet würden, als Hausthier vorkomme. Wer jemals Rennthiere gesehen, werde mit ihm — Vogt — darin übereinstimmen, dass der Mensch ohne den Hund nicht eines einzigen Renns Meister werden könne, geschweige denn einer Heerde. Nun habe man aber bis jetzt keine Spur eines zahmen Haushundes oder überhaupt eines Hausthieres bei den Knochen der Rennthierperiode gefunden, während unmittelbar nachher in den dänischen Küchenabfällen der Hund und später in den Pfahlbauten noch weitere Hausthiere vorkämen, die — wie Ruetimeyer nachgewiesen habe — sehr wohl von den wilden Racen durch das Gefüge ihrer Knochen unterschieden werden könnten.*) Wenn aber der Mensch aus dem Norden, der in späterer Zeit den Haushund besessen, Züge mit seinen Rennthierheerden durch den ganzen europäischen Continent gemacht hätte, so wäre gewiss der Hund ebenfalls mit von der Reise gewesen. Ferner spreche gegen diese Annahme die ganze nordische Hochgebirgsfauna, die das Rennthier begleite. Der Mensch nehme auf seinen Wanderungen stets mit oder ohne Absicht einige Thiere mit sich und bekanntlich habe manche wilde Art, besonders kleinerer Säugethiere, wie z. B. Nager, sich in dieser Weise über die Erde verbreitet. Aber dass eine ganze Fauna, Gemse und Steinbock, Moschusochse und Vielfrass, Bison und Lemming nun auch mitgewandert wären, das gehe denn doch über alle Erfahrung hinaus. Diese ganze Fauna wäre vielmehr naturwüchsig auf dem Boden, mit dem Menschen und dem Rennthiere und hätte sogar in unmittelbarer Nähe von Arten existiren können, die jetzt nur im Süden vorkämen; in ähnlicher Weise, wie jetzt in einem Inselklima wie Neuseeland Tropenvegetation und Gletscher sich unmittelbar berührten u. s. w.**)

Ich glaube, man darf Vogt hierin nur beistimmen. Aus dieser seiner

*) Es ist übrigens eine bereits altbekannte Erfahrung, dass die Knochen eines zahmen Schweines, Esels u. s. w. sich durch Dichtheit, glattes, fettes Wesen und Schwere von den dünneren, hervorragendere Kanten und Muskelfortsätze zeigenden, trockneren und leichteren Knochen der entsprechenden wilden Thiere ganz gut unterscheiden lassen.

**) Archiv f. Anthropologie, I, S. 38.

Deduction, der wir kaum irgend Etwas hinzuzufügen wüssten, geht zur Genüge hervor, dass an die Einführung des Hausrenns von zur Eisperiode nach Europa eingedrungenen Tschuden schwerlich gedacht werden könne. Das Renn scheint damals, wie noch jetzt im Norden Amerikas u. s. w., nicht Hausthier, sondern ausschliesslicher Gegenstand der Jagd von Seite der menschlichen Zeitgenossen gewesen zu sein, welchen letzteren Haut, Sehne, Fleisch, Talg, Knochen und Geweih ebenso vieles für den Unterhalt verwerthbares Material geliefert haben mochten, wie noch heut Trappers und Coureurs des Bois, Hundsrippenindianern, Ko-Yukons, Orotschonen u. s. w.

Mag auch die Domesticirung dieses Geschöpfes sich an gewissen Oertlichkeiten in eine sehr ferne Vorzeit verlieren, uns fehlen leider alle genaueren Anhaltspunkte über diesen Zeitpunkt. Ich finde nur eine Stelle Aelian's, welche in dieser Hinsicht Beachtung verdient: Wilde Skythier ritten auf gezähmten Hirschen wie auf Pferden — sehr wahrscheinlich doch die alten Tungusen des Angara, Wilui und Lena! —

Berichtigung.

S. 224 Z. 15 v. u. lies: Pfahlbauten und derer Italiens.

Miscellen.

Wichtige Beiträge zur afrikanischen Ethnologie haben uns neuerdings wieder Dr. Schweinfurth (Zeitschr. der Gesellschaft f. Erdkunde, Band V, Heft 1, 2) und auch Dr. Nachtigall (das. Heft 3) gebracht.

Schweinfurth schildert zunächst die Schilluk nach körperlicher Erscheinung, Tracht und Sitte.. W. v. Harnier's bildliche Darstellungen*) gewähren eine treffliche Illustration zu dieser Schilderung. Auch bei den Djanghe, einem bedeutenden, um die Maschera-el-Rek herumwohnenden Theile der grossen Denka-Familie, verweilt sich Verf. und macht uns endlich noch mit den physischen Eigenthümlichkeiten der zum grossen Dorvolke gehörenden Bongo bekannt. Wir haben über die letzteren und die Njam-Njam, nach des Reisenden an uns direkt gerichteten Briefen, bereits in Heft I. dieses Jahrganges unserer Zeitschrift berichtet. Bekanntlich gewinnen die Dor ein nicht geringes Interesse durch ihre nationale Verwandtschaft mit den Eroberern von Baghirmi. Dr. Schweinfurth hat letzthin eine bedeutende Anzahl von Schädeln der Schilluk, Denka, Djur und Bongo, sowie auch andere Skelettheile dieser Völker nach Berlin gesandt, ein unvergleichliches Material, wie es zur Zeit nur in dem von dem Kartumer Banditengesindel verwüsteten Gebiete des weissen Niles und des Gazellenflusses gewonnen werden konnte. Ueber die wissenschaftliche Verwerthung dieser kostbaren Sammlung wird unsere Zeitschrift gelegentlich berichten.

Dr. Nachtigall unterhält uns in sehr eingehender Weise, weit eingehender, weit einleuchtender, als es irgendwie früher geschehen ist, mit dem bisher noch unzureichend bekannten Volke der Tibbu.**) Verf. zergliedert die Namen dieser Nation, ferner ihre ethnographische

*) Reise am oberen Nil. Darmstadt und Leipzig 1866.

**) So schreibt Nachtigall und so schrieb Referent schon früher nach directer Aufzeichnung des sehr gebildeten Furer's Idris-Imam zu Siut.

Stellung, die sie, was Ref. schon früher nach manchem Anderen kaum zweifelhaft erschienen, den Berbern, sogar den nubischen Berâbra und ihren Verwandten, nahe bringt, endlich schildert N. mit jener überlegenen Sicherheit der Methode, die dem Ethnologen nur gute medicinisch naturwissenschaftliche Schulung zu leihen vermag, auch die physische Beschaffenheit der Tibbu. Dem Schlusse dieser wichtigen Abhandlung sehen wir mit ungetheiltem Interesse entgegen. Wir können dem muthigen Reisenden nur von Herzen Glück auf seiner mit so viel wissenschaftlichem Sinne eingeschlagenen Bahn wünschen. H.

Eine Ergänzung zu der Affenherkunft indischer Rajafamilien bildet folgende Notiz: Close to the Banian tree (on the Sookulteruth island near Broach) was a young boy (chained by the neck), who was begotten by a monkey, who had ravished one of the Faquiers' wives. He was about 4 feet high, all the gestures of a monkey, speechless, hairy, and his forehead almost overgrown. His complexion was rather darker, than any of the women seen there. One of his hands was considerably shorter, he seemed very weak on his legs and walked with great caution, for fear of falling. The hair of his body and armpits especially was prodigiously long, but that of his head rather woolly and tied in the centre into a bunch (Hove) 1788. From the Mss. in the Banksian library, in der officiellen Ausgabe (durch Alexander Gibson) 1855 (mit begleitender Abbildung). B.

Im Archaeological Journal (Vol. XXVI) findet sich ein Bericht (durch W. O. Stanley) über Ancient Circular Habitations, called Cyttiaur Gwyddelod, at Tej. Mawr in Holyhead island (1869). Neben Steinmörsern einer Hütte wurden gefunden (indications of melting), quantities of charcoal, thick masses of iron slag or (according to Sir R. Griffith) portions of the metallic lode, mixed with the stone and floor of the hut. In einer andern Hütte: stone-hammers were found (grooved and notched in the centre), dann Bronze-Waffen, römische Münzen. Die Martellos de pedra descobertos em trabalhos antigos da mina de cobre de Ruy Gomes no Alemtejo zeigen, dass technische Gründe den Steinhammer auch selbst an der Fundstätte der Metalle bewahren konnten.

In dem Recueil des Notices et Mémoires de la Société Archéologique de la Province de Constantine findet sich ein Bericht de Boysson's über die Tombeaux Mégalythiques de Madrid, die als Reste eines Steinregens galten, wodurch die gottlose Rasse der zwerghaften Beni-Sfao vertilgt wurde. Eine ähnliche Sage wird von den Panda-Kulis im Dekkhan erzählt und kommt auch im Kaukasus vor.

In der Beschreibung des Landes Turuchansk durch Tretjakow, aus den Berichten der K. R. Geographischen Gesellschaft wird von den dortigen Ostjäken oder Tundiget ein neuer Belag gegeben zu dem weit verbreiteten Gebrauch des gegenseitigen Vermeidens von Schwieger-eltern und -Kindern, wie es sich bei Omaha, Mandan, Abiponen, Caffern u. s. w. findet. In Sibirien noch bei den Katschintzen. Bei der unumschränkten Gewalt des Hausherrn, wie es Dixon auch bei den patriarchalischen Verhältnissen in Russland hervorhebt, soll die Schwiegertochter gleichsam für ihn nicht vorhanden sein, um nur ihrem Manne anzugehören, dessen Eigenthumsrecht auf sie dadurch begünstigt wird. B.

In dem letzten Hefte der Zeitschrift für Erdkunde (Band V, Heft III.) findet sich der von Herrn Dr. Kupfer in der Sitzung der Anthropologischen Gesellschaft April 2, 1870 gehaltene Vortrag über die Cayapo-Indianer in der Provinz Matto Grosso, der ausser einer Beschreibung ihres physischen Habitus, sowie ihrer Sitten und Gebräuche, auch ein kurzes Vocabularium aus ihrer Sprache bringt.

Bücherschau.

Orton: The Andes and the Amazon, London 1870, aus den Ergebnissen der von der Smithsonian-Institution ausgesandten Expedition nach den äquatorialen Anden und dem Amazonas.

Die im Flussgebiet des Napo übliche Präparationsweise der Schädel dient zur Erläuterung der sog. Aztekenköpfe, die letzthin mehrfach über Guayaquil oder auch über Panama nach Europa gekommen sind. The Jivaros have the custom and art of compressing the heads of their notable captives, taking off the skin entire and drying it over a small mould, they have a hideous mummy which preserves all the features of the original face, but on a reduced scale. They also braid the long black hair of their foes into girdles, which they wear as mementoes of their prowess (s. Orton). Auch Bates bemerkt: The Mundrucus used to sever the head with knives made of broad bamboo, and then, after taking out the brain and fleshy parts, soak it in bitter vegetable oils and expose it several days over the smoke of a fire or in the sun. Estratte le cervella pel foro occipitale, ei lava accuratamente il cranio, lo rimpie di cotono, e dopo averlo asciugato e ben ripulito dal sangue, lo appende al disopra del focolare onde riceva quel grado di calore sufficiente alla perfetta essiccazione e conservazione delle carni cavandone soltanto gli occhi, ai quali sostituisce della bambagia colorata. Fatto questo, la tiene esposta al di fuori della capanna o la porta sulla punta d'una lancia quando ei celebra qualche festa. In tal modo e conservano eziandio le teste dei loro parenti, tenenendole però separate da quelle dei nemici e portandole in solennitá differenti (Osculati). Quando il Mundrucus (tagliateste) guinge ad uccidere un suo nemico, saluto gli recide la testa (preparata). Auch Villavicencio spricht davon: Los Jivaros acostumbran en sus guerras contar las cabezas de sus enemigos y llevarlos à sus casas para hacer un aniversario con la piel de la cara y cuero cabelludo que sacan intacto y secan en unos moldas de piedra caliente, despojan el cabello largo de sus enemigos para formar trenzas y atárselas à la cintura desnuda. Das lange Haar findet sich wieder in Yukatan, bei den nach Herrera die Köpfe abplattenden Indianern. Their hair was long like women and in tresses, with which they made a garland about the head and a tail hung behind, wie auch die Chinesen ihren Zopf bei der Arbeit oft um den Kopf schlingen. Bei den Napo-Indianern bemerkte Orton rothe Bemalung (mit Achote oder Anatto), Usually they draw horizontal bands from the mouth to the ears and across the forehead. B.

Perrin: Etude préhistorique sur la Savoie, spécialement à l'époque lacustre (age du Bronze), Paris Chambery 1870. Les nombreuses découvertes de ces dernières années placent l'existence de nos bourgades lacustres (les palafittes du Bourget) à l'age du bronze. L'âge du pierre ne parait pas y avoir précédé l'âge du bronze, bien que l'on retrouve des couteaux, des grattoirs et des pointes de flèches en silex éclaté et des haches en pierre polie, mais en petit nombre, et comme continuation des anciens usages, les mêmes instruments se retrouvent d'ailleurs employés encore à l'âge du fer (S 25). La découverte de quelques dêbris de l'époque romaine à Châtillon et à la petite station de Grésine n'a pas une portée plus grande, que celle des objets modernes, que nous y avons trouvés. Der beifolgende Atlas giebt auf der ersten seiner 20 Tafeln einen Knochen, décoré de gravures au trait, représentant d'un côté un bouquetin, et de l'autre un rameau de fougères aus Thioly's Funden bei Veyrier.

Noë: Dalmatien, Wien 1870. Anziehende Schilderungen, weniger geographisch als dichterisch. Doch besitzt auch diese Auffassungsweise für die Ethnologie ihre Bedeutung, — wenn man Zeit dafür hat.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 2. April 1870

In Abwesenheit des Herrn Virchow eröffnet Herr Bastian die Sitzung.

Derselbe überreicht als Geschenk des Herrn Jagor für die Bibliothek: Le Danemark à l'exposition universelle de 1867, publiée par la commission danoise.

Herr Lisch übersendet folgenden Brief

über die Framea.

In der „Berliner Gesellschaft für Anthropologie", Sitzung vom 12. Februar 1870 ist die Betrachtung der bronzenen „Framea" wieder aufgenommen, über welche schon so endlos viel geschrieben ist. Ich will mich über die Richtigkeit dieser Benennung, welche ich selbst, beiläufig gesagt, seit 40 Jahren gebrauche, nicht weiter auslassen. Ich will nur einen Punkt berühren, welcher für die Erklärung von Wichtigkeit sein dürfte.

In der Sitzung ist wiederholt ausgesprochen, dass man bei zweifelhaften oder verschiedenartig gedeuteten Gegenständen möglichst „bestimmte Gebrauchs-Bezeichnungen vermeiden möge". Nun ist aber in der Sitzung auch wiederholt das Wort Framea durch Pfriemen erklärt. Diese alte Erklärung kann aber nicht richtig sein, denn ein Pfriemen ist eine kleine spitze Nadel mit Griff zum Bohren eines kleinen Loches. Dazu passt die Wortform Framea nicht, um so mehr, da im Altdeutschen das Wort phrimo sehr selten und vielleicht von zweifelhaftem Alter ist. Tacitus nahm das Wort ohne Zweifel so auf, wie er es hörte. Nun giebt es in allen germanischen Dialekten ein uraltes Wort fram, welches noch in den nordischen Dialecten und im Englischen in der Form from (= von) existirt, und selbst noch im Deutschen fromm. Fram heisst aber ursprünglich vorwärts; davon kommt ein Zeitwort framjan, jetzt frommen, d. i. fördern; auch fremd gehört demselben Stamme an.

Framea ist also: ein Werkzeug zum Vorwärtsstossen oder Vorwärtswerfen = **telum missile**. Eine althochdeutsche Glosse erklärt die Framea des Tacitus durch: stafswert.

Ich habe diese Erklärung, bei einer Behandlung der Waffe, schon im Jahre 1832 in einer Zeitschrift und ausführlich im Friderico-Francisceum, Erläuterung, S. 30 ff., **1837**, ausführlich behandelt —

Herr Kunth spricht

Ueber Funde aus vorhistorischer Zeit in der Umgegend von Berlin und Rom.

M. H.! Ehe ich zu dem eigentlichen Gegenstande meines Vortrages übergehe, bin ich in der Lage, zwei interessante Steine, welche deutliche Spuren menschlicher Bearbeitung zeigen, aus unserer nächsten Umgegend, nämlich aus dem Diluvium des Kreuzberges, vorzulegen. Die Notiz, welche diese Sachen abhandelt, ist schon alt, sie findet sich in Karsten's Archiv vom Jahre 1835. Damals hatte der jetzige Geheimrath Löw in den Schichten des Kreuzberges ein Sandsteinstück gefunden, welches deutliche Spuren der Bearbeitung zeigte, und von Arbeitern war ihm ein Feuersteinstück übergeben worden, welches polirt ist und jene keilförmige Gestalt besitzt, wie man sie bei sogenannten Feuersteinäxten häufig findet. Die vorliegenden Stücke befinden sich noch im Besitz des Herrn Löw, dessen Güte ich verdanke dieselben hier vorlegen zu können und dem ich ausserdem für mündliche Mittheilungen verpflichtet bin. Die Schichten, die damals die beiden Stücke geliefert haben, fanden sich in den grossen Sandgruben unterhalb der Hopf'schen Brauerei; das Schichtenprofil, welches Löw giebt, ist folgendes: Zu

oberst ist Dammerde und Flugsand. unter diesem befindet sich Diluvialsand ohne Geschiebe, welcher eine Mächtigkeit von 8—12' besitzt, und es folgt dann eine Schicht von Gruss und Kies, hierauf Diluvialsand und Thonmergel. Das Kieslager zeigte auf der oberen und unteren Seite eine Brauneisensteinrinde und in der untern fanden die Arbeiter diesen Feuerstein; er war anfangs vollständig. die Arbeiter versuchten jedoch Feuer daran anzuschlagen, wobei eine Ecke abgesprungen ist. Später hat Herr Löw ein Sandsteinstück gefunden, welches wie ein Schleifsteinstück aussieht. Die Sache hat damals grosses Aufsehen erregt; es ist eine Commission an Ort und Stelle gewesen, und soweit es möglich war, ist constatirt worden, dass diese beiden Stücke in unverletztem Gebirge gefunden worden sind. Es ist dies die früheste Notiz und meiner Ansicht nach die einzige über das Vorkommen von Feuersteinwaffen in älteren Erdschichten unserer Gegend; denn obgleich Herr Friedel solche aus der Umgegend Brandenburgs gezeigt hat, so wird es Ihnen doch zum Theil so gegangen sein wie mir; Sie werden vielleicht nicht völlig überzeugt sein, dass seine Stücke Kunstprodukte sind.

Das zweite, was ich mir erlaube Ihnen mitzutheilen, sind Berichte von Ponzi und de Rossi über Funde aus der Umgegend von Rom, welche Spuren menschlicher Thätigkeit theils aus der älteren. theils aus der neueren Steinzeit, wie aus der Bronze- und Eisenzeit nachgewiesen haben.

Die ältesten Spuren menschlicher Thätigkeit, Spuren der alten Steinzeit sind gefunden worden bei Ponte molle. Der Tiber hat sich an dieser Stelle nach und nach ein tiefes Bett eingerissen, und man findet in der Höhe über dem Fluss Schichten aus Mergel und Süsswassergebilde bestehend, welche zum Theil Feuersteinwaffen enthalten. Bei Ponte molle zeigt ein Profil zunächst eine untere Schicht aus grobem Kies bestehend, darüber eine mergelige Schicht, welche Süsswasserpflanzen enthält und darüber eine Schicht aus feinerem Kies bestehend. In den beiden Kiesschichten sind Feuersteinwaffen gefunden worden, und die grosse Mehrzahl derselben zeigt deutlich den Charakter schlechter Bearbeitung aus der älteren Steinzeit. Drei dieser Dinge sind von feinerer Bearbeitung, sie stammen nach Ponzi aus der obern Schicht, während die andern alle in der untern gefunden worden sind.

Ein zweiter Punkt, wo sich solche Geräthe fanden, ist Monticelli, wo die Sachen in ganz ähnlichem Verhältniss auftreten. Es hat hier ein Fluss der Quartärzeit einen tiefern Einschnitt, im alten Gebirge gemacht wie an der vorigen Stelle des Tieber, und man hat in Schichten, die ebenfalls Ablagerungen dieses Flusses sind, Feuersteinwaffen gefunden, und, mit diesen gleichzeitig, Bos primigenius, Elephas, Rhinoceros tichorhinus etc.

Ausser diesen beiden Stellen sind Produkte der älteren Steinzeit noch auf dem äusseren Abhange des Vulkan von Latium gefunden worden. Die äussere Wand desselben ist von vulkanischen Produkten gebildet, fast über den ganzen Vulkan verbreitet ist dann eine Humusschicht, welche diese Dinge enthält und über dieser kommen neue vulkanische Massen.

Es haben sich auch in der Umgegend von Rom Waffen der neueren Steinzeit gefunden und zwar besonders in der Umgegend von Vicovaro, wo ein Nebenfluss des Anio hauptsächlich bei der Bildung der heutigen Oberfläche thätig gewesen ist. Es findet sich nun an einem Hügel, eine Travertin-Masse und in derselben mehrere Grabstätten. Die eine der letzteren, welche etwa 7 M. über der jetzigen Thalsohle liegt und jetzt beinahe 3 M. in die Oberfläche eingesenkt ist, hat die Schädel dreier Menschen geliefert. welche entschieden dolichocephal sind, und von begleitenden Thieren Sus scropha, Cervus elaphus und andere, eine Fauna, die jünger zu sein scheint. als die vorher erwähnte. Etwas über diesem unteren Grabe fand sich eine zweite Grabstätte, welche 2 Skelette enthielt, und merkwürdigerweise haben die Schädel derselben die Gestalt der Brachycephali, ausserdem fanden sich in ihr noch eine Vase aus Thon, die ohne Scheibe fabricirt ist, und die in ihrem Material Brocken von Lawa, Glimmer, kurz Gestein der Umgegend zeigte, wie dies in unsern alten Vasen ebenfalls vorkommt. Dabei fanden sich Feuersteinwaffen der neueren Steinzeit. Diese beiden Gräber sind nur ein geringer Theil einer grösseren Gräberreihe, welche Gegenstand der Untersuchungen Ponzi's sein werden.

Die Bronzezeit ist nur sehr ungenau untersucht; es finden sich in den Bergen überall Bronzegeräthe, aber nirgends eine genaue Angabe der Fundstätte. Nur bei einem einzigen Geräthe dieser Art giebt es eine sichere Angabe des Ortes, an dem es sich fand, es ist ein Beilmesser aus Bronze.

Ich schliesse mich in Folgendem der Eintheilung de Rossi's an, obwohl sich einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten in derselben finden.

Die folgenden Fundpunkte rechnet de Rossi zur Eisenzeit, obwohl Eisen an ihnen nicht gefunden ist, sondern nur deshalb, weil die Thonvasen derselben den Typus der Eisenzeit an sich tragen sollen. Ich bin zu wenig mit dergleichen Dingen bekannt, um zu wissen, ob die Form dieser Geräthe in den verschiedenen Perioden bestimmte Eigenthümlichkeiten besitzt: die Urnen enthalten Bronze-Gegenstände, Heftnadeln aus Bronze, Bernsteinarbeiten u. s. w.

Bereits im Jahre 1817 sind die ersten derartigen Funde in der Nähe des Albanersee's gemacht worden. Der Ort ist später von de Rossi selbst im Jahre 1867 untersucht worden und diese Untersuchung hat zu folgenden Resultaten geführt.

In der Nähe des Albanersees, wo eine Decke von Peperin die oberste Schichte des Gesteins bildet, ½—1 M. dick, und unter welcher sich eine Abtheilung vulkanischen Sandes findet 1—1,5 M. mächtig und unter der abermals eine Peperin-Schicht sich befindet — sind in dem vulkanischen Sande zahlreiche thönerne Geräthschaften, z. Th. sehr schön erhalten, gefunden worden und zwar unter gewissen eigenthümlichen Umständen, besonders ist dies der Fall in der Nähe von Rocca di papa, man hat da die Gefässe auf viereckigen Abschnitten, welche mit schwarzer Dammerde bedeckt waren, stehend gefunden. Das Feld auf welchem man dieselben antraf, umfasst 1125 □M. und innerhalb dieses Terrains ist es mir gelungen, ein einziges Skelet zu finden; der Schädel hat gezeigt, dass es einem alten Manne angehört hat.

Es ist nun von Interesse einige Bemerkungen über die Zeit an diese Funde zu knüpfen. Ponzi hat nachgewiesen, dass der Krater von Latium drei Epochen durchgemacht hat: die erste, in welcher der grosse Kranz der Berge ringsum entstand, die zweite, wo der Kegel in der Mitte dieses grossen Kraters sich bildete und drittens, die Bildung des Albanersees. Es beweist nur der Umstand, dass man in den Aussenabhängen des Vulkans von Latium Spuren menschlicher Thätigkeit findet, dass die Menschen bereits in jener ersten Epoche auf dem Abhange des Vulkans gelebt haben, es wurden also alle Vorgänge, welche während der Bildung des Vulkans geschahen, von Menschen gesehen, bis die letzten vielleicht bei der Bildung des Albanersees ähnlich umgekommen sind wie die Bewohner von Pompeji. Der römische Ritus zeigt mehrfach, dass die Römer eine Erinnerung an die alte Zeit gehabt haben. Bei gewissen Opfern mussten steinerne Messer, bei dem Bau der Tempel stets Bronzegeräthe gebraucht werden. Es ist ferner darauf aufmerksam zu machen, dass die Umgegend des Vulkans von Latium die ist, die als der alte Sitz des latinischen Volkes angegeben wird. —

Hr. Friedel: Es hat sich allerdings bei nachträglicher Untersuchung herausgestellt, dass von den Sachen, die ich in der zweiten Sitzung vorzeigte, zwei von einem Stücke herstammen und, wie Hr. Kunth bereits sagte, nicht von Menschenhand, sondern wahrscheinlich von der Natur getrennt sind. Es kommt jedenfalls darauf an, ob bei uns Funde aus der alten Steinzeit vorkommen, und da haben wir Alles zu untersuchen. Was die beiden heute von Herrn Kunth vorgelegten Stücke betrifft, so will ich bemerken, dass dieselben aus der palaeolitischen Zeit keineswegs stammen können, wenigstens nach dem, was man bis jetzt darüber annimmt, denn der Steincelt ist polirt und solche sind bis jetzt noch nicht im Diluvium gefunden. —

Herr Fonck giebt

Mittheilungen über chilenische Indianer.

Der Vortrag wird später ausführlich erscheinen. Die gleichzeitig vorgezeigte Sammlung chilenischer Steinwerkzeuge wird der Gesellschaft als Geschenk überreicht.

Der Vorsitzende dankt im Namen der Gesellschaft für das werthvolle Geschenk und macht auf die wichtigen Erläuterungen aufmerksam, die, wie der so eben gehörte Vortrag beweise, die Anthropologie aus ethnologischen Beobachtungen gewinnen werde.

Herr Kupfer spricht über die

Cayapos,

welche er in einem aus Lehmhäusern gebauten Dorfe von Santa Anna de Paranahyba, einem kleinen Städtchen in der Provinz Matto Grosso aufsuchte. Die Eingebornen führten einen Tanz auf, an welchem auch der bemalte Häuptling Theil nahm, zum Empfange der Reisenden, die dann in einem offenen Rancho einquartirt und bestens verpflegt wurden.

Die Männer zeigten sich wohlgenährt, mit schräg nach Innen geschlitzten Augen. Die grosse Zehe ist sehr kurz, so dass der sonst schön gewölbte Fuss ein plumpes Ansehen erhält. Der Frauenschmuck besteht aus, an Bast und Baumwolle befestigten, Zähnen. Die ärmlichen Lehmhütten entbehren fast jedes Geräth und ist die Gewinnung oder Bearbeitung von Metallen ihnen unbekannt. Sie schlafen auf Matten und schieben dabei einen Holzklotz unter den Nacken. Sie treiben keinen Ackerbau, nutzen auch die bei ihnen wachsenden vielen offizinellen Pflanzen nicht aus Von religiösem Cultus zeigen sich nur schwache Spuren. Obwohl sie ein ein Wort für Gott und Himmel haben, verehren sie besonders die bösen Waldgeister, Hempiampiam genannt. Sie haben ausser Kuhhörnern keine Musikinstrumente, rauchen Tabak und trinken gern Branntwein. Der Wald liefert ihnen Alles zum Leben Benöthigte.

Es fanden sich etwa 150 Personen am Orte, darunter aber keine heirathsfähigen Weiber. Die Alten haben nämlich das Recht zur Polygamie und occupiren alles Weibliche vorweg. Auch über ihre Sprache wurden einige Mittheilungen gemacht. Sie haben nur drei Zahlwörter, nämlich 1, 2 und viele. Ihre Anzahl vermindert sich zusehends und sie werden in nicht ferner Zeit von der Erde verschwinden, woran ihre Indolenz in Krankheitsfällen wohl mit Schuld sein mag. —

Die in der vorigen Sitzung ernannte Commission (Beyrich, Hartmann, Kunth, Virchow) berichtet über die von Herrn Baron v. Dücker eingesandte Sammlung

Westfälischer Höhlenfunde.

Die aus sehr mannichfaltigen und interessanten Fundgegenständen bestehende Sammlung hat in Beziehung auf die Frage von der Existenz des Menschen in den westfälischen Höhlen einen entschiedenen Werth. Die unter Nr. 4, 5 und 8 aufgeführten Gegenstände aus der Klusensteiner Höhle zeigen deutliche Spuren menschlicher Einwirkung: No. 4, eine grosse, blattförmige Lanzenspitze (nach Herrn v. Dücker eine Streitaxt) ist ein noch unfertiges, vielfach angeschlagenes, altes Stück; Nr. 5 ein geschlagenes Feuersteinstück ohne erkennbare Bedeutung. Ebenso finden sich aus dem Hohlen Stein bei Rödinghausen unter Nr. 24 geschlagene Feuersteine, unter Nr. 25 Topfscherben und aus der Balver Höhle unter Nr. 3 Stücke vom Schädeldach eines Kindes.

Manche Stücke, welche Herr v. Dücker als von Menschenhand bearbeitet ansieht, sind der Commission nicht so erschienen. Aus der Klusensteiner Höhle ist das unter No. 6. aufgeführte Stück aus Kieselschiefer freilich sehr scharfkantig, jedoch ohne bestimmte Spur menschlicher Einwirkung Die unter Nr. 7 aufgeführten Zähne sind zur genaueren Prüfung auf die Natur der färbenden Substanz Herrn Dr. Liebreich übergeben worden. — Aus der Friedrichshöhle liegt ein Stück Unterkiefer von Felis spelaea vor, aber die Brüche an demselben sind unvollständig und die Spalten mit Lehm durchsetzt, wie wenn es in dem Schlamm zerquetscht wäre (Nr. 9). Das untere Ende eines mächtigen Os femoris (No. 16) zeigt scharfkantige Bruchstellen, aber ohne künstliche Einwirkung. — Aus dem Hohlenstein bei Rödinghausen sind die Knochenstücke (No. 16) allerdings bemerkenswerth. Es sind 3 ihrer Natur nach ganz verschiedene Stücke: ein sehr schwarz aussehendes, scharfkantiges frisches Bruchstück von einem dicken Röhrenknochen, und zwei sehr leichte, an der Zunge klebende Stücke, von denen eins einen Dornfortsatz, das andere ein Rippenstück darstellt. Alle 3 tragen kleine, geradlinige, zu mehreren parallel neben einander gestellte und zum Theil durch andere durchsetzte, kurze und oberflächliche „Kritze" oder Kerben, die man für Einschnitte halten kann. Sie sind offenbar alt; eine sichere Entscheidung gestatten sie jedoch nicht, da sie weder die Natur des einwirkenden Körpers, noch eine bestimmte Absicht erkennen lassen. Noch weniger ist die Beschaffenheit der Knochensplitter Nr. 20 beweisend; die meisten von ihnen tragen unverkennbare Spuren von Benagung; einige erscheinen überdies abgerundet und wie gerollt Eine künstliche Glättung ist nicht ersichtlich, vielmehr gehören die glatten Flächen den Stellen an, wo der Knochen, wahrscheinlich unter dem Gebiss eines mächtigen Thiers, gesprungen ist Auch die scharfkantigen Steinstücke (No. 21 und 23) sind weder durch Form noch durch Grösse von anderen zufälligen Bruchstücken der zerfallenden Felsmasse unterschieden. Der Sandstein Nr. 22 könnte möglicherweise zum Schleifen benutzt sein, doch ist es nicht sicher. Das Oberschenkelstück Nr. 28 hat scharfe Brüche ohne Zeichen menschlicher Beihülfe Endlich die Knochen vom Feldhuhn (Nr. 17), ferner von Hypudaeus amphibius, Talpa europaea, die Fragmente eines Hühnervogels und das Kieferstück eines Hechtes (Nr. 18) gehören offenbar neuerer Zeit an, als die Knochen des Rhinoceros, Mammuth, Höhlenbären, welche in derselben Höhle gefunden sind.

Obwohl daher nach der Meinung der Commission nur ein kleiner Theil der verzeichneten

Funde unzweifelhaft auf die Anwesenheit und die Thätigkeit des Menschen in den Höhlen hinweist, so hält sie diesen Hinweis doch für einen sehr werthvollen. Sie bedauert nur, dass Herr v. Dücker keine vollständige Fundbeschreibung geliefert hat, aus welcher die Lage der einzelnen Objekte sicher erkannt und ihre ursprüngliche Beziehung zu den übrigen Funden derselben Localität nachgewiesen werden könnte. Schon Nöggerath (Karsten's Archiv Bd. 20) hat erwähnt, dass in der Balver Höhle Münzen Kaiser Otto's I., in der Rösenbecker Höhle neben römischen Alterthümern eine englische Münze vom Jahre 1594 gefunden sind. Alle solche Funde haben keinen absolut beweisenden Werth. Sie gelten nur für die Schicht, in der sie liegen, vorausgesetzt, dass diese Schicht nicht durchgraben, umgewühlt oder sonst wie nachträglich verändert ist. Dass ein Theil der westfälischen Höhlen bewohnt gewesen ist, haben schon die früheren Ausgrabungen nachgewiesen; die Aufgabe der Gegenwart ist zu zeigen, wann dieses Bewohnen angefangen hat. Die Funde des Herrn v. Dücker sprechen dafür, dass dies schon in der Steinzeit der Fall war, aber sie lassen die Frage unentschieden, ob der Mensch der Steinzeit hier schon lebte, als die grossen Säuger lebten, deren Knochen der Höhlenschutt umschliesst. —

Herr Liebreich berichtet über einen von ihm untersuchten Zahn (Nr. 7) aus der Balver Höhle von eigenthümlich schwarzem Aussehen; derselbe enthält keine Kohle, wohl aber Eisen und Mangan.

Sitzung vom 14. Mai 1870.

Der Vorsitzende, Herr **Virchow** widmet nach Eröffnung der Sitzung dem verstorbenen Mitgliede Prof. Magnus ehrende Worte und verliest den Abmeldungsbrief des nach Dresden übergesiedelten Mitgliedes, Generalarzt Dr. Roth.

Die Herren Geheimräthe Dr. Housselle und Dr. Nagel, Fabrikbesitzer Soltmann, Banquier Berth. Richter, Stabsarzt Dr. Hahn, Dr. v. Martens, Dr. Loew und Dr. Beuster werden als neue Mitglieder genannt.

Als Geschenke werden vorgelegt:
von Herrn Friedel: Wibel's Abhandlung über den Gangbau des Denhoogs auf Sylt, von Herrn Virchow dessen Abhandlung über die altnordischen Schädel zu Kopenhagen (Archiv f. Anthropologie Bd. IV), ferner dessen Vortrag über Menschen- und Affenschädel, Berlin 1870, von Herrn Bastian Sprachwissenschaftliche Studien u. s. w., von Herrn B. Davis dessen von einer Zuschrift begleiteter Thesaurus craniorum, von Herrn Langkavel mehrere kleinere Schriften, von Herrn Jagor eine grosse Reihe sehr werthvoller, ethnologisch wichtige Typen Asiens darstellender Photographien.

Herr Virchow macht darauf Mittheilungen über die kürzlich in Mainz stattgehabte constituirende Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Die erste Nummer des neu gegründeten Correspondenzblattes, welche einen Bericht über die Versammlung und die in derselben beschlossenen Statuten enthält, wird vorgelegt; das Blatt wird künftig allen Mitgliedern unentgeltlich zugesendet werden. Der Wiener Lokalverein hat sich dem allgemeinen deutschen Vereine nicht angeschlossen, vielmehr ein eigenes Blatt zur Publikation seiner Arbeiten gegründet. Die erste allgemeine Versammlung der

deutschen anthropologischen Gesellschaft beginnt am 22. Sept. d. J. zu Schwerin. Herr Lisch ist zum örtlichen Geschäftsführer erwählt worden und hat die Vorbereitungen übernommen.

Darauf verliest der Vorsitzende die Einladungsschreiben des Präsidenten Grafen Gozzadini zur Theilnahme an dem internationalen Congresse für prähistorische Anthropologie und Archäologie zu Bologna, der am 1. October beginnt, sowie eine Einladung zur Theilnahme am internationalen Congresse für Geographie, Kosmographie, Förderung der Handelsinteressen u. s. w. zu Antwerpen, welcher im August stattfinden soll.

Im Einverständnisse mit der Redaction (Bastian und Hartmann), sowie der Verlagsbuchhandlung Wiegandt und Hempel (P. Parey), wird beschlossen, die Zeitschrift für Ethnologie zum Organ der Berliner Gesellschaft zu erklären und dieselbe jedem Mitgliede unentgeltlich zu liefern. Der Vorstand wird ermächtigt, den Vertrag darüber abzuschliessen. —

Herr v. **Martens** zeigt

Geräthschaften und Schnitzereien von Dayakern im Innern von Borneo.

Er hat dieselben auf seiner Reise im Frühjahr 1863 an dem See Danau Sriang im obern Gebiet des Kapuas-Stroms erworben. Während die Niederlassungen der Malaien, Chinesen und Holländer sich an den Ufern der Flüsse befinden, welche die Verkehrsstrassen in Borneo darstellen, finden sich die Wohnstätten der alteinheimischen Dayaker, wenigstens gegenwärtig, gern abgelegen davon auf bewaldeten Anhöhen; gefällte Baumstämme, einer hinter den andern gereiht, einige Fuss über dem Boden und von dem dichten Unterholz desselben getragen bildeten den einzigen Pfad zu einer solchen vom Vortragenden besuchten Wohnstätte. Dieselbe besteht aus einer von zahlreichen Baumstämmen in einer Höhe von 30—40 Fuss getragenen, ebenfalls aus Baumstämmen gebildeten Platform, auf deren einer Seite die niedrigen Wohnungsräume, von Einem gemeinschaftlichen Dache bedeckt, aber im Innern getrennt, auf der andern die noch niedrigeren Vorrathskammern sich befinden. Alles ist aus Holz Rotang (Calamus, spanisch Rohr) und andern einheimischen Produkten des Pflanzenreichs gemacht. Der unter dem Gerüste befindliche natürliche Boden empfängt alle Abfälle von oben und dient den zahmen Schweinen zum Aufenthalt, welche neben wenigen Hunden und Hühnern die Hausthiere der Dayaker bilden. Zur Bearbeitung dienen eiserne Werkzeuge, welche die Eingebornen sich selbst schmieden, namentlich ein verhältnissmässig schwaches meiselförmiges, nur an der Schneide etwas mehr verbreitertes Beil, mittelst Rotangstreifen an einem hölzernen Stiel befestigt. Zum Emporziehen der Baumstämme dienen aus Rotang geflochtene nicht stielrunde, sondern bandförmige, noch nicht handbreite Taue. Die gewöhnliche Waffe der Dayaker ist ein schweres gerades einschneidiges Schwert oder Haumesser, an der stumpfen Kante gegen die Spitze zu abgestuft; sein Griff, für europäische Hände etwas klein, ist aus Horn zierlich geschnitzt, die Scheide besteht aus rechtwinkligen Holzstücken, welche durch Rotangstreifen eng zusammengebunden sind; sie ist oft mit den langen schwarzen dicken Haaren erlegter Dayaker verziert und wird mittelst eines um die Mitte des Leibs gehenden Strickes und eines viereckigen hölzernen in der Mitte durchbohrten Knopfes so getragen, dass die Schneide des Schwertes nach oben gerichtet ist. An der Seite der Scheide steckt in einem besondern aus Palmfasern gebildeten Futteral ein Messer, zu kleineren Manipulationen bestimmt, an das Messer zur Seite der japanischen Schwerter erinnernd. Zur Vergleichung zeigt der Vortragende noch andere Hiebwaffen aus dem indischen Archipel, namentlich ein Seeräuberschwert

und den javanischen Klewang, ferner den zum Stechen bestimmten Kris der javanischen Häuptlinge vor. Ein nicht gering zu schätzender Kunstsinn zeigt sich auch in den Holzschnitzereien, welche theils ganz frei, theils als Relief verschiedene einheimische Thiere kenntlich darstellen, so das Krokodil, die grosse Sumpfeidechse (Varanus) welche den Hühnern nachstellt, und den Nashornvogel. Wenn bei letzterem an abergläubische Zwecke gedacht werden kann, da die Dayaker aus dem Erblicken dieses durch seine laute Stimme und grelle Färbung sich sehr bemerklich machenden Vogels Vorzeichen für das Gelingen oder Misslingen ihrer Unternehmungen abnehmen zu können glauben, ähnlich dem bekannten römischen Aberglauben, so scheint doch bei den andern Thieren nur die Lust an den ihnen vertrauten Formen als Schmuck der Wohnungen das Motiv der Darstellung zu sein.

Ferner legt Hr. v. Martens einige ohne Zweifel von Menschenhand geformte Steine vor, die er auf der kleinen Insel Adenare an der Ostseite von Flores, unweit Timor, von den Eingebornen als von ihnen werthgehaltene, von ihren Vorfahren überkommene Stücke erhalten, ohne über deren jetzigen Gebrauch etwas zu erfahren; einzelne derselben gleichen auffallend alten Steinwerkzeugen.

Herr **Virchow** bemerkt in Bezug auf die zuletzt erwähnten Steinwerkzeuge, dass das eine entschieden als schneidendes Werkzeug angesehen werden müsse; es entspricht nach Material und Form ganz den bei uns vorkommenden, namentlich den sächsischen. Die andern sind allerdings ungewöhnlicher Natur und machen den Eindruck, als hätten sie als Schleifwerkzeuge gedient. Ein Theil der vorgelegten Waffen hat auffällig kurze Griffe, was auch bei den alten Bronceschwertern Europas sich vielfach wiederholt; es führt das auf die Frage, ob das Volk überhaupt kleine Hände hat. Es würde erwünscht sein, wenn unsere Reisenden in den östlichen Gegenden, wo sie kurzgriffige Werkzeuge antreffen, zugleich Untersuchungen darüber anstellten, ob die Kürze der Griffe in den wirklichen anatomischen Verhältnissen der Hände begründet ist, oder ob irgend ein anderes Motiv vorliegt.

Herr **v. Martens** erklärt, dass die Hände der Dayaker im Durchschnitt eher kleiner seien, als die unsrigen.

Herr **Hartmann**: Alle Schwerter und Dolche der Centralafrikaner haben auffallend kleine Griffe, und habe ich allerdings bemerkt, dass die Gondjara und Funje, welche schlank gebaut sind, auch wirklich kleine Hände haben.

Herr **Koner**: Die erste von Herrn v. Martens vorgezeigte Dayakwaffe ist auf griechischen Vasenbildern ganz ebenso abgebildet, namentlich in der eigenthümlichen Form des Griffes, ein Griff, der nach der einen Seite schnabelförmig gebogen ist. Sie kommt nicht allein mit der Scheide vor, sondern auch ohne dieselbe und hat dieselbe Form wie diese. Sie ist wohl von Osten her eingeführt worden. —

Herr **Meitzen** hat folgenden Antrag gestellt:

In der Sitzung unserer Gesellschaft vom 2. d. Mts. hat Herr Fonck in seinem interessanten Vortrage über die chilenischen Indianer erwähnt, dass bei einem dieser Stämme die jungen Männer sich nicht verheirathen, bevor sie nicht durch Fällen eines Baumes ihre zur Erhaltung eines Hausstandes nöthige Kraft und Fertigkeit nachgewiesen; zugleich haben uns die scharf geschliffenen schweren Keile aus Gneiss vorgelegen, welche wahrscheinlich für diesen Zweck benutzt werden.

Ich erlaube mir bei dem geehrten Vorstande zu beantragen:

derselbe wolle die Vermittelung des Herrn Fonck für eine bis in alle wesentlichen Einzelheiten der Handgriffe und Hülfsmittel ausgedehnte Feststellung des Verfahrens in Anspruch nehmen, nach welchem diese Arbeit des Baumfällens vorgenommen wird.

Vielleicht würden auch andere Herren, welche wilde, bis zur neueren Zeit nur mit Steinwerkzeugen bekannte Volksstämme beobachten konnten, wie Herr Kupfer, bereit sein, diese, wie mir scheint, für unsere Begriffe von der Urzeit sehr erhebliche Ermittelung zu unterstützen und zu ergänzen.

Der Vorsitzende erklärt, dass ähnliche Bestrebungen allerseits sehr dankbar aufgenommen würden, und wünscht eine lebhafte Bethätigung der Mitglieder an denselben. Für den vorliegenden Fall hat er sich schon mit dem neu ernannten Generalconsul für Peru, Herrn von Bunsen in Beziehung gesetzt, der auch zugesagt hat, wenn möglich, peruanische Gesichtsurnen für die Berliner Sammlungen zu erwerben.

Herr **Fonck** hat in Erfahrung gebracht, dass in Chile die Steinwaffen schon seit langer Zeit nicht mehr in Gebrauch gewesen. Derselbe erklärt, die Herren Prof. Philippi und Dr. C. Martin zur Fortsetzung ähnlicher Studien aufmuntern zu wollen und erwähnt der reichhaltigen Sammlung chilenischer und peruanischer Alterthümer des Nationalmuseums zu San Jago de Chile.

Herr **Kupfer** berichtet, dass die alten Brasilianer die Holzflächen erst mit Feuer verkohlten, dann mit Steinwerkzeugen abkratzten, und auf diese Weise Bäume fällten und Canoes zurichteten. —

Herr **Mannhardt** sendet aus Danzig schriftlich folgende Mittheilungen

über die Pomerellischen Gesichtsurnen.

Die Pomerellischen Gesichtsurnen, welchen Herr Prof. Virchow den Haupttheil seines Vortrages v. 12. März d. J. widmete, haben seit langer Zeit mein Interesse in Anspruch genommen. An Förstemann's und Strehlke's Untersuchungen von Anfang an betheiligt, versuchte ich 1851 die Aufmerksamkeit der deutschen Gesellschaft in Berlin auf jene Alterthümer zu lenken; ein von mir im J. 1866 verfasster kleiner Aufsatz über einige besonders interessante Stücke ist in der Zeitschrift der archäologischen Gesellschaft zu Moskau B. I. 1868. S. 57—60 in russischer Uebersetzung von Abbildungen begleitet gedruckt, und vom Akademiker Kunik in Petersburg mit einer Nachschrift versehen worden. Es war mir zu meinem Bedauern seit Jahren nicht möglich durch Ausflüge in die Umgegend von Danzig das bisherige Material über diesen Gegenstand zu erweitern und Arbeiten anderer Art verhinderten mich überhaupt demselben eine eingehendere Fürsorge zuzuwenden; doch veranlassten mich 1868 einige neue Beobachtungen an älteren Fundstücken bei Uebersendung einer Anzahl grösserer Zeichnungen von Gesichtsurnen gegen den Sekretär des Reichsmuseums in Stockholm H. O. Hildebrand brieflich über die sich aufdrängende Frage nach etwaigem phönikischem Ursprung dieser Alterthümer mit Bezug auf Nilsson's Hypothese mich auszusprechen und Gründe und Gegengründe abzuwägen. Nunmehr vermehrt ein ganz neuerdings gemachter Fund unsere Kenntniss in erwünschter Weise. Durch diese Umstände bin ich in den Stand gesetzt, Virchow's ebenso lichtvolle, als fast erschöpfende Darlegung

schon jetzt durch einige wenige, doch, wie ich hoffe, weder ganz unwesentliche, noch unwillkommene Mittheilungen zu vervollständigen.

Mag die Frage nach ihrem Ursprunge schliesslich zu beantworten sein, wie sie wolle, so haben die Pomerellischen Gesichtsurnen sicherlich schon dadurch hohe Bedeutung, dass sie uns ähnlich den von andern Fundorten her bekannten Hausurnen durch ihr Bildwerk über die Körperbeschaffenheit, Tracht und Lebensweise der ihnen gleichzeitigen Menschen eine ganz neue und eigenthümliche Kunde vermitteln. Von hervorragender Wichtigkeit sind solche Exemplare, welche eine Physiognomie in feinerer und sorgfältiger Ausarbeitung bis in einzelnes Detail hinein oder andere Körpertheile mit Kleidung und Schmucksachen angethan erkennen lassen und in diesem Falle deutlich die Anwendung der letzteren vergegenwärtigen. Vorzüglich lehrreich sind die nachstehenden Fundstücke:

1. Die sogenannte Brücker, eigentlich Pogorsser Urne (vgl. Virchow Separatabdruck S. 8 Anm., Strehlke N. Pr. Prov. Bl. III F. 1855 B. VIII S. 45; 1856 B. IX S. 272 N. 55). Ich fand sie schon 1850 im Besitz des Herrn Lehrer Adler zu Brück, der sie 1852 dem Danziger Museum einverleibte (Taf.VIII. Fig. 1). Ausgegraben war sie in Gesellschaft einer anderen Gesichtsurne zu Pogorss am Abhange der Oxhöfter Kämpe gegen das Kniebauthal. Ihre Eigenthümlichkeit beruht nicht allein darin, dass sie überhaupt ausser Augen [1]), Nase und Ohren mit Bronzeringen das bisher einzige Beispiel einer Andeutung der Zähne durch parallele senkrechte Striche, sowie eines Kinnbartes gewährt, sondern in der Beschaffenheit dieses Bartes selbst. Derselbe besteht nämlich aus drei senkrechten, parallel laufenden Strähnen in erhabener Arbeit, welche durch vier ebensolche Strähne in wagerechter Richtung durchkreuzt und begrenzt sind, so dass in den Zwischenräumen viereckige Vertiefungen entstehen.

Bei der Unzulänglichkeit literarischer Hilfsmittel in der Provinzialstadt vermag ich nicht anzugeben, ob auf den etrurischen Kanopen ähnliche Bärte sich finden; die rheinischen bei Lindenschmit sind sämmtlich bartlos. Auch die von Wilde (A descriptive catalogue of the antiquities in the Museum of the royal Irish Academy Dubl. 1863 p. 156) publizirte Urne aus Irland, welche ein Gesicht in Reliefbildung und von diesem frei herabhangend einen Bart zeigen soll, bin ich nicht in der Lage zu vergleichen. Dagegen fällt auf den ersten Blick die Aehnlichkeit des Bartes der Brücker Vase mit den etagenartig geflochtenen, häufig aus falschen Haaren künstlich hergestellten Bärten der Assyrer und Perser in die Augen (vgl. Weiss Kostümkunde I S. 206. Fig. 122. S. 270. Fig. 150 a. c.; S. 272); so wie mit der Kinnklappe einzelner ägyptischer Würdenträger (Weiss a. a. O. S. 40. Fig. 28 i.). In weiterem Abstande vergleicht sich die gemeinägyptische Sitte, den Bart zopfartig zu flechten, während die westasiatischen Semiten zwar auch ein grosses Gewicht auf die Pflege des Barthaars legten, den erhaltenen Denkmälern zufolge jedoch den natürlichen Wuchs durch keine künstliche Zuthat oder Anordnung zu verbessern suchten. (Weiss a. a. O. 178. 335. 417.) Indem ich diese Beobachtung in meinem angeführten Aufsatze mittheilte, konnte ich nicht umhin noch eine andere Thatsache zu erwähnen, welche auf die Möglichkeit hindeutete geflochtene, oder vielleicht durchflochtene Bärte von der Art desjenigen, der auf unserer Urne dargestellt ist, den ältesten Slaven zuzuschreiben. Von einem kriegsgefangenen Serben aus dem Banat hatte ich 1866 erfahren, dass man in seiner Heimat beim Ernteschluss die letzten übriggebliebenen Halme des Erntefeldes mit Gold-

---

[1]) Die Nasenspitze ist leider abgebrochen, der untere Rest derselben bildet gegen das Pilum einen stumpfen Winkel.

borten durchflechte, wie sie die Mädchen als Besatz um ihre Sonntagsröcke zu tragen pflegen. Man nennt diese Ceremonie „den Bart des Herrgotts flechten" und lasst den auf solche Weise geschmückten Getreidebüschel auf dem Acker stehen. Kurz darauf brachte Afanasiew's Buch „Poetische Naturanschauungen der Russen B. I S. 697 die Mittheilung, dass in weiter Verbreitung in Russland (in den Gubernien Archangelsk, Kostrowo, Kursk, Woronesch u. s. w.) die letzten Aehren des Feldes an der Wurzel zusammengeflochten und mit Blumen verziert zu werden pflegen. Man sagt, es werde der Roggenbart gewunden, dem h. Elias der Bart gebunden, man winde für Christus, St. Nicolaus u. s. w. einen Bart. Nach einem Aufsatze des Oberpopen Sabnin werde zuweilen auch „dem Wolosch der Bart gebunden". In den bei dem Ernteschluss gesungenen Schnitterliedern, deren Text Herr Afanasiew mir handschriftlich mittheilte, ist jedesmal ausdrücklich davon die Rede dass der Bart von Gold, Silber oder Seide umwunden sei. Ausser der mythologischen Beziehung (s. d. M. Korndämonen in Berlin 1868. S. 22) scheint durch diese Gebräuche eine altslavische Volkssitte verbürgt zu werden, einen mit Bändern durchflochtenen Bart zu tragen. Staatsrath Kunik hat bemerkt (a. a. O. S. 61), es finde sich zwar in sonstigen Quellen für diese Annahme kein direkter Anhalt, wohl aber werde in den unverächtlichen Angaben der arabischen Chronisten über die ältesten Russen etwas derartiges erwähnt. Ibn Haukal (im J. 976) erzählt, dass die Russen zum Theil den Bart scheeren, zum Theil ihn flechten, ähnlich wie man die Mähnen der Pferde zu flechten pflegt, und sodann mit Safranfarben schmücken. (Frähn-Ibn Fozlan p. 248.) Noch Edrisi († 1154) drückt sich ähnlich aus: Les Rouss brûlent leurs morts et ne les enterrent pas. Quelques-uns se rasent la barbe, d'autres la réunissent et la tressent à la manière *des Arabes* du *Douab.*" (Lelewel Géograph. du moyen age T. III – IV p. 185.) Aus sorgfältiger Erwägung aller in Betracht kommenden Umstände hat Herr Kunik die Ueberzeugung gewonnen, bei diesen arabischen Schriftstellern sei unter den Russen nicht der herrschende Stamm der skandinavischen Waräger, sondern deren slavische Unterthanenschaft zu verstehen.

2. Das von Strehlke a. a. O. IX S. 272 N. 5 verzeichnete Gefäss von schwarzem Thon ist im Jahre 1855 zu Warmhof bei Mewe ausgegraben worden (Taf. VIII. Fig. 2). Die Technik desselben ist eine vorzüglichere, als in allen übrigen Beispielen von Gesichtsurnen. Der Verfertiger hat den Versuch gemacht ein menschliches Gesicht nicht nur anzudeuten, sondern in Ohrmuschel, Augäpfeln, Nasenflügeln, Nasenlöchern und Lippen naturgetreu auszuformen. Auffällig steht die fast thierische Stumpfheit der Nase und die wulstartige Anschwellung der Lippen, sowie die Grösse des einen erhaltenen Ohrs (von dem zweiten ist nur der Ansatz übrig) von den Formen dieser Gesichtstheile auf den sonst bekannten Gesichtsurnen ab. Der die Kopfbedeckung darstellende mützenförmige Deckel, der in der Mitte einen Bruchschaden hat, ist mit Einritzungen versehen, welche bekannten Ornamenten der Bronzezeit entsprechen.

3. Vielfach besprochen ist die im Besitze der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig (Taf. VIII. Fig. 3) befindliche sogenannte Runenurne, wegen der um ihren Hals laufenden Reihe von unbekannten Characteren, welche den Eindruck von Schriftzügen machen. Ueber sie handelten am vollständigsten Giesebrecht in den Balt. Studien XII 1846 S. 1—27 und Förstemann N. Pr. Provinzialbl. 1857 XII S. 411—413. Gefunden ist sie im Anfange des 18. Jahrhunderts eine Meile von Danzig auf der Höhe. Bisher war es nur bekannt, dass an ihrem Halse sich in gleicher Höhe drei längliche, sanft gewölbte senkrecht herablaufende Erhöhungen von ungleicher Länge und in ungleichem Abstande von einander befinden. (Förstemann a. a. O.

411). Als ich im J. 1863 den Gewerbeakademiker A. Scheibel zu einer sorgfältigen Zeichnung des Gefässes veranlasste und zu diesem Zwecke mit einem nassen Schwamm behutsam die noch immer anklebenden Reste des fremden Grabhügelsandes entfernte, traten zu beiden Seiten des mittleren Hockers die Vertiefungen eines Augenpaares deutlich hervor, so dass nun auch die sogenannte Runenvase in die Reihe der Gesichtsurnen eintritt. Hiemit ist für das relative Alter der eingegrabenen Charactere eine sichere Zeitbestimmung, für die Epoche der pomerellischen Kanopen, falls die Legende als Schrift sich bestätigen sollte, ein der Enträthselung harrendes Sprachdenkmal gewonnen.

Eine Inschrift liegt deutlich hierin vor, denn die stehenden althergebrachten und symmetrischen Ornamente der übrigen Gesichtsurnen lehren, dass zum blossen Zierrat ganz andere Formen verwandt wurden. Auch lösen sich aus dem scheinbaren Gewirre eine Anzahl deutlich erkennbarer zum Theil mehrfach wiederholter Zeichen ab, so bald man sich überzeugt hat, dass mehrfach eine Ineinanderverschlingung von Characteren stattgefunden hat (Fig. 3a). Die Inschrift ist aber weder aus irgend einem sonst bekannten europäischen Alphabete, sei es einem altgriechisch-italischen, oder aus einem Futhork altgermanischer Stabrunen lesbar. Giesebrecht's Versuch einer Deutung aus den ganz jungen stablosen Runen darf eben sowohl aus paläographischen als aus sprachlichen und sachlichen Gründen als gescheitert angesehen werden. Die Einritzungen zweier Pommerischer Grabgefässe, welche man für Schrift hat erklären wollen, des Kolbitzower (Balt. Stud. XI H. 2. S. 113) und des Bukower (Balt. Stud. VII H. 1. S 230. IX H. 2. S. 35) zeigen, wie unter sich Verschiedenheit, so mit der Danziger Urne keine Uebereinstimmung. In einzelnen Characteren vergleicht sich der letzteren dagegen die einer erneuten Untersuchung würdige Mecklenburgar Urne aus Käbelich (Memoires de la Société royale des antiquaires du nord 1845—49. Copenhague 1852 S. 353—357. Sitzungsber. d. böhm. Gesellsch. der Wissensch. zu Prag 1853. VIII 34. 35), von deren Inschrift Hanusch im Archiv f. Kunde österr. Geschichtsquellen B. VIII, soviel ich weiss, die neueste und beste Abbildung gegeben hat.

Trägt das Alphabet der Danziger Urne ein eigenthümliches, in seiner Gesammtheit von den mit meinen Hilfsmitteln vergleichbaren Schriftarten abweichendes Gepräge, so enthält es doch Züge, welche auf eine Entwickelung aus der gemeinsamen Quelle europäischer Schreibekunst, den altphönikischen Buchstaben hindeuten, sobald man zwei wohlbekannte Erfahrungen aus der Geschichte der Graphik beachtet, die häufige Veränderung der Richtung und Lage der einzelnen Lautzeichen, und ihre Differenzirung durch Hinzufügung von Strichen und Häkchen zu dem überlieferten Buchstabenkörper. Ich vermeine gewisse Zeichen auf unserer Inschrift unterscheiden zu können, denen die möglichen Gleichungen aus dem phönikisch-europäischen Schriftsysteme leicht an die Seite zu setzen sind[1]).

Ich will mit dieser Bemerkung nichts beweisen, sondern nur die Aufmerksamkeit berufener Forscher auf das in Rede stehende Denkmal der Paläographie gelenkt haben. Ist aber in meinen Beobachtungen irgend ein richtiger Kern, so wird man sich dem Eindrucke kaum entziehen können, dass die Schrift der Danziger Urne auf einer selbständigen, von der griechisch-italischen und altgermanischen verschiedenen Vermittelung aus dem Altphönikischen beruhe.

---

[1]) Anm. des Protok. Herr Mannhardt, der in der Sitzung anwesend war, erläuterte diese Bemerkungen durch Kreidezeichnungen, in denen er einige der correspondirenden Zeichen, aus dem Phönikischen, Hebräischen, Elischen, Menapischen, Etruskischen, neben einander setzte.

4. Im Jahre 1857 wurden in einem Steinkasten gewöhnlicher Art bei Stangenwalde, Kr. Karthaus, 7 Urnen entdeckt, deren zwei menschliche Gesichtszüge darstellten. Dieser Fund ist vom Oberforstmeister Grunert in den N. Pr. Provinzialbl. 1858 III F. B. 1. S. 186—191 beschrieben und abgebildet. Die grössere Gesichtsurne von schwarzem Thon zerbrach leider beim Aufgraben. Die kleinere aus feinem, graurothem Thone gearbeitet zeigt ein menschliches Gesicht ohne Mund. Die Augenbrauen und die Nase sind erhaben, Pupille und Nasenlöcher durch Eindrücke bezeichnet. Die Ohren sind je mit zwei Löchern versehen. Um den Hals der Urne läuft ein einfacher eingeschnittener Ring. Den hutförmigen Deckel durchkreuzt eine Einritzung von 4 Strahlenbündeln, von 9, 10 und 11 Strahlen. Die beiden Zwischenräume des einen Halbkreises füllt ein von einer einfachen Linie getheiltes wellenförmiges Ornament aus, während die beiden Felder des anderen Halbkreises keine weitere Zeichnung enthalten. Eigenthümlich ist der Urne ein sonst noch nicht beobachteter Untersatz in Form einer Schale, in welche ihr flacher Boden genau hinein passt; ausserdem aber im rechten Ohre ein interessantes Gehänge, das aus zwei mit blauen Glasperlen besteckten Bronzeringen besteht, von deren unterem eine weisse Kaurischnecke (Schlangenköpfchen, Cypraea moneta) herabhängt. Da diese Conchylie aus dem Oriente (Afrika, Indien) stammt, kann sie nur durch einen der Gesichtsurnenperiode gleichzeitigen Handel mit dem Morgenlande an die Ostsee gerathen sein, durch den auch wohl die Glasperlen ihren Weg hieher gefunden haben.

5. Schliesslich ist noch über einen neuerdings gewonnenen Zuwachs des Vorrathes pomerellischer Kanopen zu berichten. Auf der Feldmark des Gutes Schäferei bei Oliva (1½ Meilen von Danzig) wurde am 30. October 1869 beim Graben einer Kartoffelmiete eine Steinkiste aufgedeckt, welche eine einzige Urne mit Knochenfüllung enthielt. Durch den Eifer eines jungen Handlungseleven, W. Kauffmann, der sich seit einiger Zeit um Sammlung von Grabalterthümern bemüht, ist diese Vase aufgespürt und seit einer Woche nach Danzig geschafft, leider nicht ganz unversehrt, indem ausser mehrfachen kleineren Verletzungen ein grösseres Stück ausgebrochen ist (Fig. 4). Sie zeigt eine wohlgebildete Nase mit mittlerem Gesichtswinkel, vertiefte Nasenlöcher, erhaben gearbeitete, über der Nase zusammenstossende Augenbrauen; ebenso sind die Lippen durch eine leise Erhöhung angedeutet. Augen scheinen nicht vorhanden gewesen zu sein, denn die Vertiefungen, welche man als solche ansehen könnte, machen den Eindruck zufälliger Ausbrüche. Zwei Eigenthümlichkeiten des neuen Fundes sind besonders bemerkenswerth.

a. Die ohne Naturtreue durch eine niedrige Erhöhung von auffallender Länge dargestellten Ohren, welche denjenigen der Redischauer Vase des Berliner Museums (Virchow Separatabdr. S. 7. Fig. 1) genau entsprechen, enthalten je 5 Ohrlöcher, in deren jedem auf der rechten Seite noch ein Bronzering erhalten ist. Von dem zweitobersten dieser Ringe hängen, vermittelst eines kleineren Ringes verbunden, zwei ausserordentlich fein gearbeitete Bronzekettchen hinab, die noch 24 und 16 Glieder zählen und beinahe bis zu demjenigen Theile des Gefässes hinunterreichen, der die Stelle des Schulterblattes vertritt. In dem obersten Ringe desselben Ohres haften, jedoch ohne Mittelglied, noch einige Glieder zweier gleichartiger Ketten und mindestens an dem dritten Ringe lässt eine stark oxydirte Stelle auf das ehemalige Vorhandensein des nämlichen Schmuckes schliessen. Auf dem linken Ohre sind nur die drei unteren Ringe ohne weiteren Zierrat erhalten. Man darf wohl vermuthen, dass die Ketten ehedem nach unten hin miteinander zusammenhingen

oder wahrscheinlicher in irgend ein Schaustück ausliefen der Art, wie die Gürtelgehänge fränkischer Gräber (Lindenschmit Alterth. IV 7, 5. 6).

Die erwähnten Bronzeketten gleichen genau einer im Danziger Museum aufbewahrten, welche in meinem oben erwähnten Aufsatz Fig. G abgebildet ist. Der Leuchtthurmswärter Schultz auf Hela übergab sie mir 1859 mit der Angabe, eine von ihm und Anderen in Redischau ausgegrabene Gesichtsurne, die beim Ausheben zerfiel, habe diese Kette in der Nase getragen. Diese Urne, verschieden von der Berliner aus Redischau (Virchow, Separatabdr. S. 7. Fig. 1), ist wohl dieselbe, über welche bereits Förstemann (N. Pr. Prov. Bl. 1850 IX 268) Nachricht erhielt; des Mitfinders mir erstattete Mittheilungen sind verwerthet (N. Pr. Prov. Bl. 1856 B. IX 275 N. 24. 1855, B. VIII S. 43). Auf einem von diesem nach dem Gedächtniss entworfenen Risse beruht die im Danziger Museum befindliche Zeichnung der Urne mit dem Nasenschmuck (N. Pr. Prov. 1856, B. IX S. 274, 4, 1. M. Mosk. Aufs. Fig. H.). Es darf jedoch nach dem Ergebniss des neuen Fundes von Schäferei gefragt werden, ob nicht die Erinnerung täuschte. Denn wiewohl Gehänge in der Nase (z. B. bei Arabern und Hebräern) im Alterthum nicht beispiellos sind, dünkt es mich doch wahrscheinlicher, dass auch die Redischauer Bronzekette einen Theil des Ohrgehänges bildete, das ausserdem aus mehreren Bronzeringen mit Glasperlen bestand. In der Zahl von 5 Ohrringen stimmt das Gefäss von Schäferei genau mit einer Gesichtsurne überein, welche 1656 auf dem Silberberge bei Danzig ausgegraben ist. (Vgl. N. Pr. Prov. Bl. 1851, XI 271; 1855 VIII 48.)

Ohrgehänge finden sich in den Gräbern der Bronzezeit selten. (Weiss, Kostümkunde II S. 628.) Denkt man sich die unsrigen auch unten mit einem Schaustück behängt, so muss doch auffallen, dass sie — in ihrer Art und Ausdehnung zunächst an den assyrischen Ohrschmuck, sodann an lydische, ägyptische und etruskische Sitte erinnernd — durch geschmachvolle Form vor den in Bildwerk oder Natur übriggebliebenen Crotalien dieser Völker sich auszeichnen.

b. Um den Hals der Urne schlingt sich eine aus freier Hand eingeritzte unvollkommene Zeichnung, ein Band von 3 Streifen, das von einer Zickzacklinie durchzogen ist. Unzweifelhaft soll es einen Halsschmuck bedeuten (vgl. die Halsringe bei Lindenschmit VIII 5, 1. 2 der Aethiopen, Aegypter, Assyrer und Etrusker. (Weiss a. a. O. I, Fig. 90. 92; 31 c., 120 cc.; II S. 982. 984.) Denn erst unterhalb seiner oder vielmehr innerhalb des untersten Streifen sieht man auf jeder Seite des Gefässes eine fast kreisförmige, das Schulterblatt darstellende Erhöhung, aus der ein in die Hand mit ihren fünf Fingern auslaufender Arm hervorgeht. Der wohlerhaltene Unterarm der linken Seite weist sechs Einschnitte auf. Auf der rechten Seite ist der Unterarm leider ausgebrochen, aber am Rande gewahrt man noch deutlich die Spuren gleichartiger Einschnitte (Fig. 4a). Dieselben stellen augenscheinlich einen Zierrat dar, sei es den spiralförmigen Armring (Worsaae, Afbildninger. Kjöbenh. 1854 p. 48. n. 201. Lindenschm. X, 1, 6. 9. 10) oder die gerippte Armschiene (Worsaae 50 n. 206. vgl. Lindenschm. V 4, 3. 4. Weiss, Kostümk. II 626. Fig. 227. q). In häufigster Anwendung während der Bronzezeit, haben sich die gewundenen Armbänder, zumal die Spiralen (die einst auch bei Etruskern im Gebrauch waren, Weiss II, Fig. 406 b.) bekanntlich auch während der beiden Eisenalter (hier vornehmlich in Silber und Gold) erhalten: in der Heldenzeit der Germanen und sicherlich auch bei deren östlichen Nachbarn waren sie ein begehrtes Gut, die Gabe der Könige (vgl Grimm, Schenken und Geben 139 fgg. Kl. Schr. II 197, Weinhold, Altnord. Leben 186).

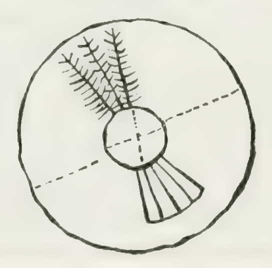
Die pomerellischen Kanopen lassen deutlich zwei verschiedene Gesichtstypen unterscheiden: der eines zur kaukasischen Race gehörigen Volkes ist der häufigere;

seine Nasenbildung steht gleichweit von der gebogenen Spitznase der Semiten als von der edeln Form an griechischen und römischen Köpfen ab, während doch die stark ausgebildeten über der Nase zusammenstossenden Augenbrauen eher einem südlichen, als einem nordischen Stamme ähnlich sehen. Der andere, durch die Urne von Warmhof vertretene Typus — falls wir es hier nicht mit einer singulären Missbildung zu thun haben — nähert sich mehr mongolischem Character (man sieht sich unwillkürlich an Lappen und Samojeden erinnert), doch ist nicht ersichtlich, ob der auffallend hohen einwärts gebogenen Stülpnase auch stärker hervortretende Backenknochen entsprachen. Unter den mir bekannten Volkstypen ist keiner genau vergleichbar.

Das Volk, welches diese Gesichtsurnen verfertigte oder zuerst verfertigen lehrte, trug eine bald hutförmige, bald mützenartige Kopfbedeckung; beide Geschlechter verzierten ihre Ohren mit Bronzeringen und Glas- oder Bernsteinperlen, zuweilen mit tief auf die Schulter herabhangenden Kettchen, an denen möglicher Weise die aus Gewandnadeln bekannten Klapperbleche (vgl. von Sacken, Leitfaden S. 99 Fig. 39) befestigt waren. Den Hals umgab ein mit einfachen Ornamenten in mannichfaltiger Weise verziertes Band; den Unterarm schmückten aus mehreren Reifen bestehende Armbänder. Ein langer Kinnbart, kunstvoll geflochten, bildete den Stolz des Mannes.

Virchow hat den Ursprung der Gesichtsurnen in die Zeit des Ueberganges von der Bronzezeit zum älteren Eisenalter gesetzt. In der That ist kein einziges sicheres Beispiel von Auffindung eisernen Geräthes mit einer Gesichtsurne zusammen bekannt geworden; doch kam solches, wenn auch nur vereinzelt neben Bronzegeräth in ganz naheliegenden Gräbern zum Vorschein. Die Urnen selbst tragen viele der characteristischen Ornamente der Bronzezeit. Von diesen ist die Sonne (Nilsson, Bronzealter S. 13) dreimal, auf zweien der Urnen von Katz (Forstem. Fig. X. XIII) und auf dem Deckel eines Grabgefässes aus Reckau, der sich im Berliner Museum befinden soll, zum Vorschein gekommen (N. Pr. Prov. Bl. 1855, B. VIII S. 45). Auch begegnet man dem einfachen und punktirten Kreis (Katz), dem Rade mit 4 Speichen (Warmhof), der einfachen und doppelten Zickzacklinie (Katz; Schäferei), den durch parallele Strichreihen gebildeten Streifen (vgl. von Sacken S. 102. Fig. 41. h. = Katz). Es fehlt aber auf den bis jetzt bekannten Gesichtsurnen das entscheidendste Ornament, die Spirale. (cf. Nilsson, Bronzealter S. 4. 5. v. Sacken, Leitfaden 102)[1]). Da ausserdem der Gebrauch

[1]) Auf gleichzeitigen Urnen z. B. aus Redischau (Förstem. N. Pr. Prov. Bl. 1850, IX Tab. I. Fig. I) begegnet das von Nilsson sogenannte Ornament des Palmzweigs, das er aus der Grotte von Newgrange nachgewiesen hat (Bronzealter Nachtr. 2. II. S. 114). Auf den Deckeln anderer Urnen, deren Verhältniss zu Gesichtsurnen aus den Fundberichten jedoch nicht hervorgeht, tritt es noch deutlicher hervor. Z. B. auf dem Deckel einer Urne aus Pemgau



der Mehrzahl jener Ornamente auch in der Eisenzeit auf Gefässen vielfach in Uebung blieb (v. Sacken. Leitf. S. 153) und da unsere bisherigen Fundberichte zu ungenau und unvollständig sind, um bei uns Gräber der Bronzezeit und des Eisenalters schon jetzt von einander scheiden zu können, darf die obige Zeitbestimmung nur als wahrscheinlich, keineswegs als vollkommen gesichert angesehen werden.

Wann für die baltischen Küstenländer der Uebergang von der Bronzecultur in die Eisenzeit anzusetzen sei, lässt sich aus pomerellischen Funden bis jetzt noch nicht genau feststellen. Nur aus Analogien ist ein, wahrscheinlich ziemlich zutreffender Schluss darüber zu ziehen. Das ältere Eisenalter fällt für Skandinavien und Deutschland zusammen mit Münzfunden römischer Denare aus Saec. 1—4 (Titus — Alexander Severus); wenn unsere Gesichtsurnen auf eine etwas frühere Zeit hinweisen, insofern ihre characteristischen Kennzeichen der von Nordischen Archäologen sogenannten jüngeren Bronzeperiode zu entsprechen scheinen, so darf man für sie spätestens die letzten Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung in Anspruch nehmen. Hiemit stimmt — wie es scheint — der durch Münzen des zweiten Jahrhunderts p. Chr. (Trajan, Hadrian, Faustina) datirbare Fund von Urnen zu Polwitten im Samlande (N. Pr. Prov. Bl. F. III. B. III. 1859 S. 54 fgg.) Denn auf diesen sieht man noch theilweise dieselben Ornamente, wie auf unseren Gesichtsurnen (vgl. Fig. d. g. mit den Katzer Urnen), aber auch bereits andere Zeichnungen. Eines dieser Gefässe lässt deutlich in dem Urnenhalse die Nachbildung eines menschlichen Halses, und unterhalb dessen einen auf der Schulter liegenden Halsring (vgl. Worsaae, Afbildninger S. 171) erkennen (Fig. c.), aber ohne sonstige Andeutung eines Gesichtes oder anderen menschlichen Körpertheiles. Man gewinnt den Eindruck, dass hier an das Modell einer Kanopusvase eine nur dunkele Erinnerung bewahrt sei. Auch finden sich hier die kleinen Oehre, welche ein characteristisches Kennzeichen vieler Urnen der jüngeren Bronzezeit bilden (Worsaae a. a. O. S. 54. Fig. 220. 222. v. Sacken. S. 106 Fig. 43) und als unverstandene Nachbildung der Henkel von Metallgefässen betrachtet werden müssen, in so völlig von den Grundmustern abweichender Lage als blosse Verzierungen angebracht, dass daraus, wie ich glaube, auf eine dem Bronzealter nahestehende, aber spätere Zeit geschlossen werden darf. Farbige Glaskorallen, Bronzesachen, aber in vorwiegendem Masse Eisengeräthe und Eisenwaffen wurden mit diesen Urnen zusammen gefunden. Alle diese Umstände miteinander sprechen dafür, dass die pomerellischen Gesichtsurnen einer dem Funde von Polwitten nicht allzufern liegenden, aber ihm vorausgehenden Periode angehören. Eine genauere Untersuchung des in der Sammlung der Prussia zu Königsberg aufgehäuften Alterthümerschatzes müsste zeigen, ob diese Annahme sich bestätigt[1])

Ist das angenommene Zeitalter richtig, so fällt es ungefähr mit derjenigen Zeit

---

[1]) Augenscheinlich hat auch in dem Bronzealter vielfach eine Abschwächung, Versetzung und Vermischung der künstlerischen Motive stattgefunden. Auf eine solche vermeine ich die räthselhaften viereckigen Zeichnungen am Bauche der beiden Katzer Urnen (1410 u. 1411) zurückführen zu sollen. Sie sind, wie ich glaube, den Hausurnen entlehnt — die bekanntlich ebenfalls der Bronzecultur angehören — und vertreten die Stelle der Thür. Die uralte Vorstellung des Leibes als Haus der Seele könnte mitgewirkt haben, die Vermischung beider Formen (der Kanopusform und der Domizilienform) zu befördern. Man möchte fragen, ob die auf vielen Exemplaren beobachtete Stellung der Thür dicht unter dem Dache der Hausurnen (s. Lisch, Hausurnen S. 5 fgg.) nicht etwa statt Vorbildern in der Wirklichkeit dem Nichtverständniss älterer Muster ihre Entstehung verdanke?

zusammen, in welcher man gewohnt ist, germanische Gothen als Anwohner der Bernsteinküste westlich der Weichsel zu denken. In Bezug hierauf ist zu constatiren, dass die Inschrift der Danziger Gesichtsurne eine Schrift bezeugt, welche vom altgermanischen Runenalphabete durchaus verschieden ist, das wir als Gothen und skandinavischen Göten gemeinsam aus den dem älteren Eisenalter gehörigen Denkmälern von Süderbrarup (Bronzeschwert mit Inschrift), Tondern (goldenes Horn) und Bukarest (Goldring), sowie aus vielen der Solidusperiode angehörigen Brakteaten und einer Anzahl von Runensteinen nachweisen können, und als die Grundform sowohl des jüngeren nordischen als des angelsächsischen Futhorks erkennen. Dieser scheinbare Widerspruch mit der Geschichte wird indessen schon durch des Tacitus und Ptolemäus Nachrichten beseitigt, nach welchen die Gothonen damals südöstlich der Weichsel, an der Mündung des Flusses bereits Wenden sesshaft waren. (cf. Grimm, Gesch. d. D. Spr. 722. C. Zeuss, die Deutschen u. ihre Nachbarst. S. 135.) Weitergehender Vermuthungen über den Ursprung der Gesichtsurnen Pomerellens enthalte ich mich, so lange nicht ein ausreichenderes Material zur völlig entscheidenden Lösung der Vorfrage nach ihrem Zeitalter im Lande selbst gewonnen sein wird. Durch die Anwendung der vergleichenden Methode auf die nordeuropäische Archäologie wurden neue und überraschende Gesichtspunkte eröffnet, der Zusammenhang der Kulturen des Steinalters wie der Bronzezeit mit südeuropäischen, afrikanischen und asiatischen Ländern darf als sicher festgestellt betrachtet werden; auch ein bedeutender Antheil des Welthandels an der Verbreitung der Industrieerzeugnisse beider Epochen wird von Niemandem mehr bezweifelt werden können. Innerhalb dieser allgemeinen Umrisse bestimmtere, geschichtliche Anknüpfungspunkte zu fixiren, ist in den meisten Fällen noch verfrüht; unsere Hauptaufgabe bleibt für jetzt noch die sorgfältige Sammlung von Beobachtungen und die möglichst vielseitige und weitreichende Erörterung von Analogien, ohne aus denselben sofort voreilige Schlüsse zu ziehen.

Die von Professor Virchow zuerst im Zusammenhange beleuchtete Thatsache der Uebereinstimmung unserer pomerellischen Gesichtsurnen mit ähnlichen Gefässen Etruriens und einer gewissen Art ägyptischer Kanopen[1]) in der Idee, die Leichenreste in einem dem menschlichen Körper nachgebildeten Gefässe zu verwahren und auf diese Weise gewissermassen dem ganzen Leibe des geliebten Todten Fortdauer zu sichern, verdient freilich um so mehr Beachtung, als in den Hausurnen ein zweites Beispiel gleichartiger Gefässbildnerei aus Altitalien und dem europäischen Norden während der Bronzezeit vorliegt. Zwar scheint es sicher, dass die preussischen Gefässe nicht in Masse fabrikmässig nach der Schablone, sondern je nach Bedürfniss aus freier Hand im Lande selbst gearbeitet wurden. Die enge Begrenzung und geographische Lage des Fundbereiches unserer Gesichtsurnen drängen jedoch den Gedanken an den Einfluss einer fremden, auf dem Seewege vermittelten Cultur gleichsam von selbst auf; diese Einwirkung scheint eine länger andauernde gewesen zu sein und dürfte am ehesten einer Handelsniederlassung zugeschrieben werden. Deutet die Uebereinstimmung mit den rheinländischen, etruskischen und ägyptischen Kanopen auf die Möglichkeit eines südlichen Ausgangs-

[1]) Bekanntlich dienten andere Kanopen als heilige Wasserkrüge zur Reinigung des Nilwassers. Gefässe mit Menschenköpfen aus Gold oder anderem Edelmetall, zu Tafelaufsätzen dienend, erhielten die Aegypter als Tribut von Kypern und Palästina (?) S. Weiss, Kostümkunde I S. 105 Fig. 75. Sind diese Geschirre der Form nach den Gesichtsurnen zu vergleichen, so entspricht deren Idee den in Gestalt menschlicher Körper gearbeiteten Mumiensarkophagen, von denen das Berliner ägyptische Museum mehrere Exemplare aus Stein und Holz aufzuweisen hat.

punktes dieser commerciellen Beziehungen hin, so wird durch die Cypraea moneta der Urne von Stangenwalde das thatsächliche Vorhandensein einer irgend wie gearteten Verbindung mit Südeuropa oder dem Orient zur Gewissheit. Der eigenthümliche Bart der Vase von Brück könnte möglicher Weise eine altwendische Sitte nachbilden, erinnert jedoch noch bestimmter an morgenländische Muster. Die Inschrift der Danziger Urne scheint ebenfalls einen Zusammenhang mit der am Südostrande des Mittelmeers erfundenen Buchstabenschrift zu verrathen; jedenfalls ist die Aehnlichkeit der Zeichen gross genug, um eine eingehendere Untersuchung zu verdienen.

So viel, aber auch nur soviel wird sich ohne Gefahr ernstlichen Widerspruches behaupten lassen. Denn welchem Volke die Einführung jener fremdländischen Civilisation der Weichselmündung während der an den Anfang der christlichen Zeitrechnung grenzenden Jahrhunderte beigemessen werden dürfe, darüber zu entscheiden fehlt es noch an sicheren Anhaltspunkten. Nur der Bernstein, soviel ist klar, lockte den Ausländer nach Preussens Gestaden. Bernsteinperlen in goldene Halsbänder eingereiht bot schon der sidonische Schiffer zu Homers Zeit in griechischen Häfen feil, doch kein Zeugniss bewährt, dass er von der Ostsee diese Waare holte, die schon an Schleswigs und Jütlands Westküste zu beziehen war. Später finden wir Münzen aus Rhodos, Thasos, Cyzikus, Cyrene, ebenso aus Aegina und Athen, nicht minder jedoch aus Italien (Neapolis, Syrakus, Panormos) durch den Bernsteinhandel an die südöstlichen Gestade des baltischen Meeres geführt (Wiberg S. 94), aber dieser Handel, der zwischen 400—100 v. Chr. blühte und von dem Herodot nur durch ein dunkles Gerücht erfuhr, er habe seinen Endpunkt an der Mündung eines Stromes Eridanos (der Weichsel?), ging wahrscheinlich über Land vom schwarzen Meere aus und wurde durch Zwischenhändler vermittelt (Wiberg S. 41). Der westlichste Punkt jener Münzfunde ist Samland, am Ausflusse der Weichsel selbst; in Pomerellen hat sich noch keine Spur davon gezeigt.

Die Etrusker (ihrer Abstammung nach wahrscheinlich Semiten), ein in seinen Culturverhältnissen durch Griechenland stark beeinflusstes gleichzeitig aber auch mit Assyrern (L'Étrurie et les Étrusques par Noël de Vergers I S. 102 fgg.), Phönikern und Aegyptern sich berührendes Volk, haben den meisten Anspruch auf die Ehre, für die Verbreiter und Tonangeber der Bronzeindustrie und ihrer Erzeugnisse in Nord- und Mitteleuropa angesehen zu werden (Wiberg S. 15 fgg.). In ihren Gräbern trifft man auch Bernsteinschmuck. Immerhin wäre es nicht unmöglich, dass ihre Schiffe die Weichselmündung aufgesucht hätten; möglich, aber nicht wahrscheinlich. Denn war dies der Fall, warum wäre den Erben ihrer Civilisation und Industrie, den Römern, unsere Gegend bis zum Beginne der Kaiserzeit unbekannt geblieben? warum traf man in Pomerellen auf keine Denkmäler unzweifelhaft etruskischer Abstammung (Inschriften, Münzen u. dgl.)?

Wollte man an eine Phönikische Handelsfactorei an der Ostsee denken, so könnte doch wohl nur die Niederlage irgend einer westlichen Pflanzstadt der Punier (Gades u. s. w.) in Betracht kommen. Nilsson hat meines Erachtens überzeugend nachgewiesen — und dies macht sein Hauptverdienst aus —, dass die gewerblichen Erzeugnisse der Bronzezeit einen gemeinsamen technischen Character, einen gemeinsamen Vorrath ornamentaler Verzierungen verrathen und dass wegen der Uebereinstimmung mit diesen gewisse Steindenkmale des skandinavischen Nordens und Irlands der nämlichen Kulturepoche zuzuweisen seien (die Monumente von Kivik, Dowth, Newgrange); auch zeigte er vereinzelte Aehnlichkeiten mit entsprechenden Kunstformen südlicher Länder z. Theil semitischer Nationalität. Den Beweis einer Herkunft der gesammten Bildung des Bronzezeitalters aus Phönizien hat er auch

nicht einmal annähernd erbracht. Namentlich der eine Haupttheil seines Beweises, der religionsgeschichtliche, schlug völlig fehl. Nur durch ein Gewebe irriger Schlussfolgerungen aus Namen und durch ganz Europa verbreiteten lebendigen Volksgebräuchen verlieh er dem Phantom eines nordischen Baaldienstes einigen Schein. Dieses Urtheil an diesem Orte näher zu begründen ist nicht meine Aufgabe; ich spreche es aus, um nicht durch die oben hervorgehobene Uebereinstimmung der Sonnenbilder und des zweigartigen Ornamentes auf unseren Urnen mit den nämlichen Figuren in den Grotten von Newgrange und Dowth meinerseits die Forschung auf eine falsche Spur zu leiten.

Eine preussische Colonie irgend einer Stadt der phönikisch-punischen Welt müsste unabhängig von Nilsson's Hypothese durch stichhaltige Gründe oder Funde erwiesen werden.

So deuten mannichfache Verhältnisse auf eine Verbindung des späteren Pomerellen während der Zeit der Gesichtsurnen mit den Ländern rings um das Becken des Mittelmeeres hin, aber erst weiteren Funden dürfte es vorbehalten sein, die Art und den Ausgangspunkt dieser Verbindungen deutlicher zu erhellen. —

Zu obigen schriftlichen Mittheilungen fügt der in der Sitzung erschienene Hr. **Mannhardt** noch weitere mündliche Zusätze:

Die in meinem Aufsatze erwähnte Gesichturne mit Bart war bis zum Anfang dieser Woche die einzige Urne dieser Art. Allein eben bevor ich abreiste, brachte mir Hr. Kauffmann am 9. Mai eine von ihm selber ebenfalls im Neustädter Kreise bei Starzin ausgegrabene Urne, die, wie alle diese Dinge, in einem steinernen Sarge sich befand, bestehend aus 4 Feldsteinen, die ein Oblong bildeten und mit einem Feldstein als Deckel versehen waren. Es fanden sich 2 Urnen darin, die eine zeigte ein Gesicht, die andere keines. Unter der Nase des Gesichtes, die gebogen ist und spitz zugeht, befindet sich ein Bart, der allerdings keine Spur eines Flechtwerkes zeigt, sondern vielmehr zugespitzt ist (Taf. VIII. Fig. 5).

Dieser Fund ist gleichzeitig von nicht geringer Bedeutung in Bezug auf die Zeit, in welche man die Gesichtsurnen zu setzen hat. Es fand sich nämlich in dieser Urne selbst ein überaus merkwürdiges Stück, ein gespaltenes Schädelfragment, in welchem ein Stück Eisen steckt, das wie ein Nagel aussieht. Es wäre mir dies weniger aufgefallen, wenn es eine platte Gestalt gehabt hätte; denn alsdann würde man an eine Pfeilspitze haben denken können, durch welche der Verstorbene seinen Tod fand. Hierdurch, glaube ich, ist es wahrscheinlich gemacht, dass diese Urnen einem verhältnissmässig jüngeren Zeitalter angehören, einer Zeit. in welcher das Eisen schon im Gebrauch war, und man würde die letzten Jahrhunderte vor oder die ersten Jahrhunderte nach Christi Geburt als die Zeit ihrer Entstehung annehmen müssen.

Herr **Virchow** legt verschiedene einschlagende literarische Werke vor und bemerkt Folgendes:

Unter den von Hrn. Mannhardt erwähnten, ihm jedoch nicht zugänglich gewesenen Schriften befindet sich der Katalog von Wilde[1]). In demselben sind aus der Sammlung der irischen Akademie zu Dublin 7 Krüge aus glasirtem Thon erwähnt, die unter dem Namen Graybeards oder Bellarmines bekannt seien. Einen

---

[1]) W. R. Wilde, Catalogue of the antiquities of stone, earthen and vegetable materials in the Museum of the Irish Academy. Dublin 1857. p. 156.

davon bildet er ab (Fig. 111); derselbe ist allerdings für uns von besonderem Interesse, weil daran im Relief ein bärtiger Kopf dargestellt ist, welcher mit dem von Hrn. Mannhardt beschriebenen einige Aehnlichkeit hat. Nur ist der Bart aus ziemlich dicken, glatt herabhängenden Strängen gebildet, als wären die Haare gekämmt oder in Strähnen geflochten. Obwohl das Gefäss in das Gebiet der Gesichtsurnen gehört, so zeigt es doch einen ganz anderen Typus; unter einem engen Hals befindet sich hinten ein dicker Henkel, vorn ein vollständiges Gesicht mit grossen runden Augen, einer langen und starken Nase und einem breiten Munde, jedoch ohne Ohren; an das Kinn schliesst sich der erwähnte Bart. Um die Mitte des weiten Bauches läuft ein Doppelstrich, in dessen Mitte vorn, wie an einem Gürtel ein grosser rundlich viereckiger Stern sitzt, der in gewisser Beziehung an die viereckige Zeichnung erinnert, die sich an unsern Gesichtsurnen befindet. Der Boden des Gefässes ist verhältnissmässig eng.

Sodann erwähne ich, dass sich in einer alten Königsberger Inaugural-Dissertation von dem nachher viel genannten Reusch[1]) vom Jahre 1724 eine eingehende Beschreibung und eine Abbildung der Danziger Runenurne findet, von der Hr. Mannhardt gesprochen hat, namentlich auch eine weitere Beschreibung des Fundes selbst, welche von Interesse ist. Nach seiner Mittheilung hat ein Pastor Fromm in Marienburg zuerst 1714 in einem Schreiben an Fischer sich darüber ausgesprochen und eine Beschreibung davon geliefert. Es geht daraus hervor, dass 2 Urnen zusammen in einer Steinkammer standen, nämlich die Runen-Urne und ausserdem eine Gesichtsurne mit freilich sehr einfacher Zeichnung, die jedoch Ohren und in dem einen derselben Ringe trug. Schon damals ist der Punkt in Frage gekommen, ob die Zeichen Runen seien oder nicht. Sonderbarerweise wird dabei angegeben, dass bei diesen Urnen ein Gefäss sich befunden habe, welches mit einem Getränk, das als Bier bezeichnet wird, gefüllt gewesen sei welches eine dicke Haut gehabt habe, jedoch noch trinkbar gewesen sei. Ohne weitere Bedenken deducirt Reusch daraus, dass, da das Bier erst durch die deutschen Ritter in Preussen eingeführt worden sei, das betreffende Grab erst nach der Occupation Preussens durch den Orden hergerichtet sein könne. — In derselben Schrift (p. 33) ist noch eine Beschreibung geliefert von einem grossen Gräber-Funde, der 1711 bei Dirschau gemacht wurde und dessen ich schon in meinem ersten Vortrage gedacht habe. Das Grab fand sich auf einem nahe bei der Weichsel gelegenen Hügel. In einer grossen, aus geschlagenen Steinen gebildeten Kammer (Taf. I. Fig. 2) standen 14 grössere und kleinere Urnen, die grösseren hinter den kleineren in aufsteigender Reihe geordnet, sämmtlich mit dem mützenförmigen Deckel, jedoch nur eine mit einem Henkel. Eine darunter fesselte schon damals besonders die Aufmerksamkeit, und sie verdient sie um so mehr, als durch Hrn. Mannhardt jetzt ein ähnlicher Fund von Oliva mitgetheilt ward. Reusch beschreibt an dieser Urne, welche gebrannte Knochen, — darunter einen kleineren Unterkiefer, also wohl die Gebeine einer Frau enthielt, — eine kleine Nase, zwei Augenpunkte und zwei Ohren. Von einem Ohre nach dem andern geht, wie Hr Mannhardt es von der Olivaer Urne als wahrscheinlich vermuthet hat, über den Bauch der Urne fort ein zusammenhängendes Ohrgehänge. Dasselbe bestand aus einem biegsamen Bronzefaden, welcher mit blauen Glaskorallen besetzt war. Am Bauche der Urne zeigt die Abbildung eine viereckige Figur, wie die Gesichtsurnen unseres Museums. Zwischen den Knochenresten in der Urne fand sich ein zum grössten Theil geschmolzener Ring. — Reusch

[1]) Christian. Frid. Reusch, De tumulis et urnis sepulcralibus in Prussia. Regiom. 1724. p. 31. Tab. II. fig. 2.

(p. 31) beschreibt noch eine dritte Grabstätte vom Heidenberg bei Danzig, wo 8 einfachere, jedoch offenbar derselben Zeit und Bevölkerung angehörige Urnen in einer aus geschlagenen Steinen gebildeten und mit Erde beschütteten Kammer beigesetzt waren (Taf. I. Fig. 1), genau so, wie es noch neuerlich Grunert (Neue Preuss. Prov. Blätter 1858. III. Folge. Bd. I. S 187) von dem Grabe bei Stangenwalde im Kreise Carthaus schildert, in dem 7 Gesichtsurnen standen. Es sind dadurch manche werthvolle Anhaltspunkte für die Vergleichung gegeben. Es wird demnach kaum bezweifelt werden können, dass die Urnen äussersten Falles bis in die späteste Bronzezeit zurückdatirt werden dürfen.

Immerhin bleibt es in hohem Maasse bemerkenswerth, dass keine dieser Urnen ähnliche Zeichen besitzt, wie die Danziger Runen-Urne. Freilich hat Hanus (Archiv für Kunde österr. Geschichts-Quellen. Wien 1857. Bd. XVIII. S. 114) die Meinung aufgestellt, dass auch die Einzeichnungen an den Katzer Urnen, die ich in meinem Vortrage besprochen hatte, „runenartige Bilder" seien, indess hat er keinen Versuch gemacht, sie zu deuten, und mindestens haben sie keine Aehnlichkeit mit den Zeichen des Ringes an der sogenannten Runen-Urne. Letztere erinnern dagegen, wie Hr. Mannhardt mit Recht hervorhebt, in Einzelheiten an die Zeichen der im Jahre 1852 auf dem Felde von Neu-Käbelich bei Stargard in Mecklenburg-Strelitz beim Sandgraben gefundenen Urne, von deren Inschrift Wocel (Mém. des antiquaires du Nord 1845—49. p. 353) eine Deutung versucht hat, welche wiederum von Hanus (a. a. O. S. 22) mit scheinbar guten Gründen bestritten wird.

Preusker (Beschreibung einiger bei Radeberg im Königreich Sachsen aufgefundenen Urnen mit unbekannten Charakteren. Halle 1828) hat eine alte Grabkammer bei Radeberg, 3 Stunden nordöstlich von Dresden, beschrieben, in der unter Anderem zwei Urnen mit doppeltem Henkel und eigenthümlichen, buchstabenartigen Zeichnungen, sowie einem eingegrabenen Pfeil u. s. w. (Taf. I. fig. 1—11) gefunden wurden. Allein, abgesehen davon, dass in der Nähe römische Kaisermünzen lagen, haben die Zeichnungen auch nicht die mindeste Aehnlichkeit mit den uns hier beschäftigenden. Eine weitere Untersuchung der Danziger Urne muss erst feststellen, ob in der That Beziehungen zu anderen Funden nachzuweisen sind, oder ob die pomerellischen Alterthümer einem in sich abgeschlossenen Gebiete angehören. Jedenfalls können wir Hrn. Mannhardt Glück wünschen, dass es ihm gelungen ist, bestimmt darzuthun, dass die Runen-Urne zu den Gesichts-Urnen gehört, und es lässt sich wohl erwarten, dass diese Entdeckung nicht ohne Frucht bleiben wird.

Zur Ergänzung desjenigen, was ich früher über die rheinischen Gesichtsurnen beigebracht hatte, kann ich noch mittheilen, dass ich auf meiner letzten Reise im Museum in Wiesbaden drei weitere Exemplare gefunden habe, welche im Wesentlichen demselben Typus angehören, welcher schon früher von den rheinischen Gefässen dieser Art bekannt war. Die eine derselben ist bei Bingerbrück, jenem durch römische Alterthümer so berühmten Orte, ausgegraben worden; sie ist weit grösser, als die früher erwähnte Urne von Kastel, und enthielt einen Eisennagel und zahlreiche gebrannte Knochen. Die sehr grossen Augenbrauen laufen in der Mitte zusammen und sind durch starke, derbe Schrägstriche ausgezeichnet. Eine sehr viel kleinere Urne, in der alten römischen Niederlassung von Heddernheim 1863 gefunden, hat Ohren, einen grossen Mund, schräge prominente Augen, um den Bauch einen gürtelförmigen Ring, oben einen erhabenen Rand ohne Deckel. Am merkwürdigsten aber ist eine in Wiesbaden selbst 1828 ausgegrabene, sehr grosse Urne mit enger Basis, weitem Bauch und kurzem, engem Halse, an welchem oben drei runde feste Ansätze sitzen, genau von der Gestalt, wie das obere Ende

unserer Leuchter. Zwei von diesen Ansätzen sind nach unten blind, der dritte durchbohrt, so dass er in das Innere der Urne führt. Unter dem Halse am Anfange des Bauches kommen in Relief die Nase, die Augenbrauen, die Augen und eine Verzierung, wie ein Palmzweig.

Auch in der Mainzer Sammlung sah ich noch einige kleinere Gefässe mit Gesichtstheilen. Es seigt sich daher, dass das Gebiet dieser Gegenstände sich schnell vergrössert; trotzdem bleibt es ein aus der grossen Gruppe der alten Thongefässe abgelöstes, so dass ich hoffe, dass sich ihm ein grösseres Interesse zuwenden werde. Sollte es gelingen, dadurch zu einer chronologischen Feststellung zu gelangen, so würde ein erheblicher Schritt vorwärts gethan sein. Selbst so unscheinbare Beobachtungen, wie die des Hrn. Grunert (a. a. O. S. 186. Fig. 1 d.) über das Vorkommen einer Kauri-Muschel an dem Ohrgehänge der Stangenwalder Urne können von grösster Wichtigkeit für die endliche Lösung unserer Zweifel werden.

Herr **Hartmann** bemerkt zu der Mittheilung des Hrn. Mannhardt: Ich habe mich überrascht gefunden von der Aehnlichkeit gewisser an der Urne dargestellter Zeichen mit älteren und neueren Schriftzeichen (Tefinagh) der Tuarik, sowie mit denen einiger, von Góngora y Martinez in dessen Antiguedades de Andalucia abgebildeter Felseninschriften.

Herr **Mannhardt** übergiebt der Gesellschaft eine in grossem Maassstabe ausgeführte Zeichnung der von ihm besprochenen Runen-Urne als Geschenk. —

Herr **Virchow** spricht

über die gebrannten Steinwälle der Oberlausitz.

In den letzten Ferien habe ich unter andern Dingen eine Frage in Angriff genommen, welche speciell angeregt worden war durch die sehr schätzenswerthe Schrift „die alten Heidenschanzen Deutschlands mit specieller Beschreibung des Oberlausitzer Schanzensystems“ (Dresden 1869) des sächsischen Hauptmanns Schuster. Diese Arbeit geht wesentlich von dem militärischen Standpunkte aus und gelangt so zu der Conclusion, dass in alten Zeiten weither von der gegenwärtigen Provinz Posen durch Schlesien und die Lausitz bis tief nach Sachsen hinein ein ausgedehntes System von Befestigungen sich erstreckt habe, welches möglicherweise sogar Beziehungen gehabt haben könne mit gewissen Steinwällen in Westfalen und der Rheinprovinz. Vorwiegend bezieht sich die Darstellung des Hrn. Schuster jedoch auf ein System, dessen Mittelpunkt er in der Oberlausitz sucht. Betrachtet man die seiner Schrift angehängte Karte, so gewinnt es allerdings sowohl in Beziehung auf die Anlage gewisser Langwälle und Wassergräben (Landwehren), als auch in Beziehung auf Rundwälle und Schanzen den Anschein, als ob ein wirkliches Befestigungssystem vorliege, welches seinen ersten Stützpunkt an der Krümmung der Warthe bei Schrimm findet, sich dann schräg über die Oder erstreckt und von hier über die Elbe bis an die Saale reicht. Hinter einem vorgeschobenen System von Langwällen zeichnet Hr. Schuster eine immer dichter werdende Anordnung von Rundwällen, welche sich am meisten gegen die Lausitz hin concentriren, und den Kern dieses Systems findet er wiederum in gewissen Steinwällen auf den hervorragenden basaltischen Kuppen, die sich nördlich vor dem oberlausitzischen Gebirge erheben. Unter diesen Steinwällen treten insbesondere 3 oder 4 hervor, welche dadurch ausgezeichnet sind, dass die Steine, aus denen sie errichtet sind, in geringerer oder grösserer Ausdehnung gebrannt, oder wie der alte Ausdruck lautet, „verglast“ sind.

Die Kenntniss solcher „Glasburgen", wie man sie in Schottland genannt, oder Schlackenwälle, wie man sie später vielfach bezeichnet hat, ist auch für diese Gegenden schon seit längerer Zeit angebahnt. Es war im Jahre 1837, wo auf der Naturforscherversammlung in Prag Prof. Zippe über das Vorkommen eines Schlackenwalles auf dem Schafberge bei Bukowetz in der Nähe von Pilsen im westlichen Böhmen berichtete. Daran schlossen sich die Mittheilungen eines unserer bedeutendsten Geologen, Bernhard Cotta[1]), der auf das Vorkommen dieser Art von Wällen in der Oberlausitz aufmerksam machte und namentlich vier derselben bezeichnete: auf der Landskrone bei Görlitz, auf dem Rothstein bei Sohland, auf dem Schafberge bei Löbau und auf dem Stromberge bei Weissenberg. Auch in Böhmen und zwar theils im Mittelgebirge, theils südlich von Prag wurde bald eine grössere Zahl aufgefunden. Seitdem sind dieselben wiederholt besprochen worden, besonders von militärischem Standpunkte aus, so namentlich durch General von Peucker[2]). Dagegen waren die einheimischen Schriftsteller mehr geneigt, in den Schlackenwällen die Ueberreste alter heidnischer Opferstätten zu sehen[3]). Eine Entscheidung dieser Differenzen ist nur möglich, wenn man einerseits die besonderen Einrichtungen der einzelnen lausitzer und böhmischen Wälle genauer erforscht, andererseits die offenbar ganz analogen Verhältnisse in Schottland und Frankreich in Vergleichung zieht.

In Schottland ist die Aufmerksamkeit auf die Glasburgen (vitrified forts oder sites) schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts gerichtet gewesen. Es sind dies sehr umfängliche Werke in den nördlichen Theilen des Landes. Zahlreiche Streitschriften sind darüber erschienen, die allmählich zu einer gewissen Einigung der Ansichten geführt haben. Obwohl im Anfang mancherlei Zweifel darüber herrschten, ob die Schlacken nicht möglicherweise als natürliche Produkte anzusehen seien, oder ob sie ihre Entstehung nicht einem blossen Zufalle verdankten, so sprachen sich doch schliesslich die sorgfältigsten Untersucher für die künstliche Erzeugung derselben aus. Eine sehr vollständige Uebersicht des Gegenstandes hat v. Leonhard[4]) geliefert. Es ergiebt sich daraus, dass in einer Beziehung die geologischen Verhältnisse in Schottland die Frage einfacher gestalten, als sie gerade in der Lausitz liegt. Während es hier durchweg basaltische Erhebungen sind, auf denen die Brandwälle liegen, finden sie sich in Schottland auf Granit, Gneiss, Glimmer- und Thonschiefer, Quarz, Old-red und Trappconglomerat, also auf Gesteinen, bei denen die Analogie mit vulkanischen Bildungen nicht so nahe liegt, wie in der Lausitz. Häufig kommen die Umwallungen auf der Höhe an sich schwer zugänglicher Berge vor. Ihre Ausdehnung ist sehr verschieden, und manchmal zeigen sich die Brandspuren nur an gewissen Stellen des Walles. Bei einzelnen bildet die Schlackenmasse die Basis des Walles, bei andern findet sie sich mehr an der Aussenwand, während sie im Uebrigen durch unveränderte Steine oder erdige Umhüllungen verdeckt ist. Schliesslich ist man in Schottland zu der Auffassung gekommen, die dann auch für die Werke der Oberlausitz angenommen worden ist, dass zuerst ein

---

[1]) Cotta, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petref. von v. Leonhard und Bronn. 1837. S. 673. Erläuterungen zu Section VI der geognost. Karte des K. Sachsen. Dresd. und Leipz. 1839. S. 65 Neues Lausitzisches Magazin. Görlitz 1839. Bd. XVII (Neue Folge Bd. IV) S. 122.

[2]) v. Peucker, Das deutsche Kriegswesen der Urzeiten. Berlin 1860. Bd. II. S. 391.

[3]) Preusker, Blicke in die vaterländische Vorzeit. Leipzig 1841. Bd. I. S. 82, 92. K. Haupt, Neues Lausitzisches Magazin. 1868. Bd. XLIV. S. 387.

[4]) v. Leonhard, Basaltgebilde. Stuttg. 1832. Abth. II. S. 523.

Steinwall ohne Mörtel und sonstige Bindemittel aufgebaut sei, dass man sodann um diesen herum einen Erdwall aufwarf, den Zwischenraum zwischen beiden mit Holz füllte, es anbrannte, wieder neues Holz hineinschaffte, welches ebenfalls angezündet wurde und so fort, um auf diese Weise das mächtige Feuer zu erzeugen, durch welches man die unteren und äusseren Theile in den Zustand der Verglasung versetzte; schliesslich sei dann der äussere Wall entfernt worden. Diese umständlichen Arbeiten sollen aber desshalb unternommen sein, um dem Walle eine solche Festigkeit, den Steinen einen solchen Zusammenhalt zu verleihen, dass sie gegen äussere Einwirkungen den festesten Schutz gewähren könnten.

In neuerer Zeit sind auch in Frankreich einige solche Werke gefunden worden und zwar zuerst[1]) in der Bretagne bei Péran (Côtes du Nord) und in der Normandie bei St. Suzanne (Mayenne), sodann[2]) in Maine bei Courbe (Dép. de l'Orne), also sämmtlich in dem nordwestlichen Winkel Frankreichs, dem durch seine megalithischen Monumente berühmtesten Sitze uralter keltischer Bevölkerung. Besonders interessant ist das Lager von Péran (10 Kilom. südlich von St. Brieux), von dem Geslin de Bourgogne einen Plan veröffentlicht hat. Es trägt den sehr charakteristischen Namen der pierres brulées, und eine alte Sage berichtet, dass das Feuer daselbst 7 Jahre lang unterhalten sei. Ein durch Gräben geschützter Doppelwall umschliesst einen elliptischen Raum von 134 und 110 Meter Durchmesser. Der äussere Wall bestand nur aus aufgeworfener Erde, der innere war im Centrum gebrannt, und es liessen sich daran Lagen von Steinen, abwechselnd mit Schichten von Kohle und Asche, nachweisen.

Meine literarischen Nachforschungen über die Verhältnisse in der Oberlausitz hatten mich zu keiner bestimmten Anschauung darüber geführt, wie die dortigen Schlackenwälle aufzufassen seien. Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes entschloss ich mich zu dem Versuch, durch eigene Anschauung mir ein Urtheil zu verschaffen. Wie ich hoffe, wird das Mitzutheilende etwas zu der Aufklärung des dunklen Gegenstandes beitragen.

Schon in Görlitz wurde mir erzählt, dass auf der Landskrone Basaltschlacken vorkämen und in der Sammlung der dortigen Naturforschenden Gesellschaft zeigte mir der verdiente Conservator, Herr Peck schöne Stücke davon. In der That erwähnt Cotta, dass sich am westlichen Abhange des Berges einzelne Schlacken und auf der Höhe geringe Spuren eines Walles finden. Indess wusste keiner der Herren, welche mich begleiteten, etwas von einem solchen Walle anzugeben. Die früher vorhanden gewesenen Schlacken sind verschleppt, und als einzigen Ueberrest fand ich einen kleinen Schlackenhaufen mit verschmolzenen und gebrannten Basaltstücken am westlichen Abhange der (1304 Fuss hohen) Kuppe. Derselbe ist erst nachträglich an einer Stelle zusammengetragen, wo offenbar ursprünglich nichts existirte, Niemand weiss mehr, dass ein Wall da war; vielmehr war die Meinung in Görlitz allgemein verbreitet, welche schon Cotta andeutet, dass das alte Schloss Landskrone in seinen Grundmauern aus Basalt gebaut gewesen, dass es später durch Brand zerstört und die Schlacken als letzte Rudimente übrig geblieben seien. Zum Beweise, dass bei einem Brande eine derartige Einschmelzung stattfinden kann, hat man allerdings in der Sammlung der Görlitzer

[1]) Geslin de Bourgogne, Mém. de la Soc. des Antiquaires de France. Paris 1846. Nouv. Série. T. VIII p. 283. Pl. V p. 303. Mérimée, Ebendas. p. 312.

[2]) F. Prévost, Mém. sur les anciennes constructions militaires connues sous le nom de forts vitrifiés. Saumur 1863; mir nur bekannt durch eine Abhandlung von K. Haupt in dem Neuen Lausitzer Magazin 1868. Bd. XLIV. S. 379.

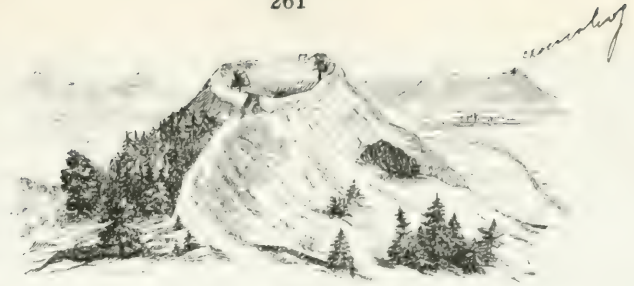
naturforschenden Gesellschaft ein Stück von der Basaltmauer einer abgebrannten Kirche aufbewahrt, welches in ein derartiges Schmelzstück verwandelt ist. Auch mir schien diese Erklärung plausibel, und ich wandte mich daher alsbald zu anderen Lokalitäten.

Die nächste Bergkuppe in westlicher Richtung, welche einen Steinwall tragen soll, ist der Rothstein (1590 Fuss hoch). Da jedoch meine Gewährsmänner auch hier wenig Ausbeute in Aussicht stellten, so lenkte sich unsere Aufmerksamkeit auf den in der Reihe folgenden Schafberg bei Löbau (1359 Fuss hoch), eine auch in geologischer Beziehung sehr merkwürdige Kuppe, weil sie nach den Untersuchungen Gumprecht's (1836) aus Nephelin-Dolerit besteht. Der Löbauer Berg hat nämlich zwei Köpfe, die durch einen Sattel mit einander verbunden sind. An dem südwestlichen Kopfe steht Basalt an; der nordöstliche dagegen, der erwähnte Schafberg, zeigt durchgehends Nephelin-Dolerit, und seine Kuppe ist es, an welcher ein Schlackenwall beschrieben ist. Hr. Dr. Schneider, ein geborner Löbauer, der seit vielen Jahren diesen Berg untersucht[1], theilte mir jedoch mit, es sei nichts mehr von Schlacken an dem Wall vorhanden; es fänden sich nur noch einzelne an dem Abhange des Berges. Alles Andere scheine verschleppt, um in Gärten und Parkanlagen verwendet zu werden. Es schien daher, als ob auch hier nichts Erhebliches zu sehen sei. Ich wandte mich, begleitet von den Herren Dr. Schneider und Dr. Kleefeld, sofort zu dem Berge, welcher am weitesten von den Stätten menschlicher Thätigkeit entfernt ist, und von welchem Niemand mir etwas mitzutheilen wusste, zu dem niedrigen basaltischen Vorberge Stromberg bei Weissenberg, etwa 2 Stunden nordöstlich von Löbau mehr gegen die Ebene zu gelegen, in der Nähe des berühmten Dorfes Hochkirch. Dieser, 988 Fuss hohe, gleichfalls doppelkuppige Berg besteht aus sehr dichtem Basalt, der an zwei Stellen, namentlich an der östlichen, dem Gebirge zugekehrten Seite gebrochen wird. Diese Seite fällt auch ohnehin mit einem scharfen Rande steil gegen die Ebene ab. Von dem Rande aus, welcher der höchsten Erhebung der südöstlichen Kuppe entspricht, senkt sich der Berg gegen NNW. ziemlich schnell bis zu einem Sattel, welcher die eben erwähnte Kuppe mit einer zweiten niedrigeren nördlichen verbindet. Jene südöstliche Kuppe ist nun gegen NNW. d. h. gegen den Sattel hin durch einen halbmondförmigen Querwall vollständig abgeschlossen; derselbe endigt beiderseits da, wo der steile Abfall beginnt. Nachdem ich eben erst auf einer Reise um Rügen frische Erinnerungen von dem Aussehen Arcona's gesammelt hatte, so kann ich mit voller Ueberzeugung sagen, es giebt nichts, was der Stromberg-Anlage ähnlicher sieht, als der Burgwall von Arcona.

Am besten übersieht man das Gesammt-Verhältniss, wenn man die nördliche Kuppe besteigt. Man erblickt dann über den Sattel hin gerade vor sich die SO.-Kuppe, hinter welcher links der Rothstein, rechts der Löbauer Berg und neben ihm im fernen Hintergrunde der Isarkamm hervortreten. Die drei umwallten Berge bilden die Endpunkte eines beinahe gleichschenkligen Dreiecks. An dem Stromberge ragt zu höchst der scharfe Ostrand hervor, an welchem nach rechts (Süd) ein Signalstein der trigonometrischen Vermessung Sachsen's vom Jahre 1861 sich erhebt. Unter dem Rande sieht man einen Theil des Innenraumes, in dem ausser zwei jüngeren Bäumen (B, B) kein erhabener Gegenstand befindlich ist und der durch den Wall querüber abgeschlossen ist. Nach rechts zeigt sich an dem auch hier ziemlich jähen Abhange ein kleinerer Basaltbruch. Wendet man sich noch

---

[1]) O. Schneider, Abhandll. der Naturforsch. Gesellschaft zu Görlitz. 1868. Bd. XIII. S. 1.



weiter nach Westen, so erblickt man über die Höhe von Hochkirch hinweg den durch seinen Namen auf altwendischen Götterdienst hinweisenden Berg Czernobog.

Der umwallte Raum bildet ein unregelmässiges Halboval; der Wall selbst stellt einen länglichen Halbkreis dar, während der freie Rand des Berges in einer nur wenig gekrümmten Linie verläuft. In querer Richtung (NNO.—SSW.) misst der Innenraum 73, in senkrechter (WNW.—OSO.) 41 Schritte; die Länge des Walles beträgt etwa 200 Schritte. Letzterer ist von sehr verschiedener Höhe. Nach Sü-



den zu verflacht er sich, nach Westen steigt er allmählich bis zu einer Höhe von 3—5 Fuss an, gegen Nordost wird er noch etwas höher. Aeusserlich ist er, wo er nicht durch Ausbrechungen und Grabungen angegriffen ist, überall mit kurzem Rasen und darunter mit schwarzer Erde bedeckt. Nach aussen fällt er steil ab, nach innen ist er sanft abschüssig. Auf diese Weise entsteht eine grosse kesselartige Vertiefung, welche gegen den Ostrand ansteigt und unmittelbar hinter dem Westrande am tiefsten ist.

Wir untersuchten die Beschaffenheit des Bodens und des Walles an 8 Stellen. Innerhalb des Raumes (bei a und b) fand sich nichts, als schwarze Erde und zahlreiche rothe Basaltstücke[1]). An dem freien Rande (bei 1 und 2), in der Nähe des Signalsteines (c), kamen kleine Holzkohlenstücke, rothgebrannte Erde und äusserlich durch Feuer geröthete Basaltstücke zu Tage. Am südwestlichen Rande stiessen wir auf eine grosse Brandstelle (3) mit zahlreichen, bis über Faust grossen Stücken von noch fester Eichenkohle, welche zwischen grossen, äusserlich geschwärzten Basaltstücken, von schwarzer Erde bedeckt, bis zu einer Tiefe von 2 Fuss lagen, ohne dass jedoch die Steine erhebliche Brandspuren zeigten. Nach Norden (5) bestand der Wall gleichfalls aus Erde und Steinen, zwischen denen jedoch poröse Schlacken vorkamen. An der nordöstlichen Ecke (6) lag sehr schwarze Erde; die Steine waren gebrannt, stellenweise sogar porös. Gegen NNW. (4) dagegen,

also in der Richtung gegen den Sattel des Berges hin, fand sich in längerer Erstreckung der eigentliche verschlackte Theil.

Es ergab sich daher sofort, dass die Beschaffenheit des Walles nicht in allen Theilen gleich ist, dass derselbe vielmehr nur da, wo er gegen den Sattel gerichtet ist, unter einer dünnen Erdkrume in vollkommen gebranntem Zustande sich befindet. Weiterhin, an den Seitentheilen des Berges, kommt allmählich immer mehr Erde hinzu und obwohl auch hier Basaltstücke immer noch die Hauptmasse bilden, so zeigen sie doch keineswegs so starke Brandspuren, dass man daraus die Bezeichnung eines Schlackenwalles ableiten könnte.

Wir concentrirten daher unsere Arbeit wesentlich auf den nordwestlichen Punkt (4), wo ich einen vollkommenen Durchschnitt durch die ganze Dicke des Walles machen liess. Es war dies mit grossen Schwierigkeiten verbunden, da die Massen überaus fest zusammenhielten, trotzdem dass sie doch schon manches Jahr hindurch den Angriffen der Witterung ausgesetzt wird. Die Cohärenz, namentlich in der Tiefe war so gross, dass es einer höchst anstrengenden Arbeit bedurfte, um nur zunächst einen Durchschnitt von 3—4 Fuss Breite zu erlangen. Von diesem aus wurde dann nach den Seiten zu gearbeitet.

Der Wall zeigte an dieser Stelle an der Basis eine Breite von 15 Fuss und eine Höhe von 4—5 Fuss über dem natürlichen Felsboden. Zu oberst unter dem Rasen und von humoser Erde durchsetzt lagen lose, theils unveränderte, theils gebrannte Basaltstücke in grosser Menge; in der Tiefe von $1^1/_2$—2 Fuss kam, wie es auch in Péran und in manchen der schottischen Glasburgen beobachtet ist, ein zusammenhängender Kern von Brandmassen, die fast durchweg, jedoch verschieden fest zusammenhingen. Dieser Kern hatte sehr verschiedene Breiten und Höhen. An einer Stelle war er nahezu 4 Fuss breit und $2^1/_2$ — 3 Fuss hoch, so dass er nach völliger Blosslegung wie eine mächtige gebackene Mauer aussah, allein sehr bald verschmälerte sich diese Mauer und lief in eine Art Spitze aus, neben welcher sich jedoch schon wieder der Anfang einer neuen Mauer zeigte. Nach der äusseren Seite des Walles war der Brand offenbar stärker gewesen, denn hier waren die Massen stellenweise völlig geschmolzen und geflossen.

So nahe nun auch die Interpretation liegen mag, dass man um den Steinwall nach aussen herum noch einen Erdwall errichtet und den Zwischenraum zwischen beiden mit Holz ausgefüllt habe, welches angezündet wurde u. s. w., so ist dieselbe meiner Meinung nach doch für den Stromberg ganz unmöglich: es ist kein Platz mehr für einen zweiten Wall da; er würde sich wegen der Abschüssigkeit des Berges nicht haben halten können. Vielmehr zeigte es sich, dass innerhalb der gebrannten Masse selbst zahlreiche kleinere und grössere, meist länglich-eckige Höhlungen oder Lücken vorhanden waren, deren Untersuchung uns die Ueberzeugung gab, dass wenigstens ein grosser Theil derselben dadurch entstanden sein muss, dass Holz zwischen die Steine gesteckt und durch den Brand zerstört worden sei. An zahlreichen dieser Höhlungen zeigte die innere Oberfläche deutlich die Abdrücke von Holzstücken. Ja, wir fanden mitten in einem grossen zusammengebackenen Klumpen in einer tiefen, gangartigen Aushöhlung einige Esslöffel voll pulveriger Holzkohle, so dass für uns auch nicht der leiseste Zweifel blieb, dass sich zwischen den Steinen Holz befunden hat.

---

[1]) Auch Preusker (a. a O. S. 95) berichtet, dass Urnen-Bruchstücke, Thierknochen und ähnliche Gegenstände hier so wenig, als auf dem Löbauer Berge gefunden seien. Dagegen erzählt Schneider (a. a. O. S. 66), dass Hr. v. Gersheim auf dem Gipfel des Stromberges alte thönerne Gefässe ausgegraben hat.

Die Frage, ob alle Aushöhlungen durch die Anwesenheit von Holz bedingt gewesen, ist freilich nicht so einfach zu beantworten und ich bekenne, dass in dem Masse, als ich mich länger mit der Sache beschäftigte, ich immer wider in Zweifel gerathen bin. Es finden sich namentlich in dem Werke von Leonhard's über die Basaltgebilde einige Abbildungen (Taf. I. fig. 9—11), welche in vielfacher Beziehung übereinstimmen mit denjenigen Bildern, um welche es sich hier handelt. Der berühmte Autor bespricht diese Sachen aber nicht etwa bei den Glaswällen, die er in einem besonderen Capitel darstellt, sondern er beschreibt[1]) auf der Oberfläche gewisser Schlacken „leisten-artige Hervorragungen, unter Winkeln verbunden, welche spitzige oder stumpfe sind und theils den rechten sehr nahe stehen. Die einer Richtung folgenden Leisten laufen einander so parallel, dass das Ganze ein ziemlich regelvolles, jedoch grobes, netzähnliches Gewebe, eine Art Fachwerk darstellt". Die dazu gehörigen Abbildungen sind in der That bemerkenswerth. Wenn das Abgebildete, wie Leonhard meint, ein blosses Produkt natürlicher Erstarrung ist, dann würde es höchst zweifelhaft sein, ob man das, was ich am Stromberge fand, auf Holzüberreste beziehen darf.

Von den Schlacken, welche Leonhard bespricht, stammt die eine von der Insel Bourbon (Taf. I. fig. 9); er discutirt dabei die Frage, ob die Massen in ihrem flüssigen Zustande nicht, wie ein Lavastrom, über pflanzliche Theile hinweggegangen seien, so dass sich die Struktur des Holzes an der Oberfläche des Basaltes abgedrückt habe. Er macht dabei die sonderbare Fragestellung: ob das gitterförmige Relief Pflanzenzellen wiedergebe? Es erhellt aber auf den ersten Blick, dass das Gitter dem anatomischen Bau der Pflanze nicht entspricht und dass am wenigsten Pflanzenzellen mit diesen grossen Figuren in Beziehung gebracht werden können. Hierin kann man ihm ganz beistimmen. Er beschreibt dann eine zweite Schlacke von der erhabensten Stelle des Heimberges bei Fulda (1262 Fuss hoch), wo der Basalt den Muschelkalk durchbrochen hat. Hier finden sich in dem Ausgehenden der basaltischen Masse Stücke, deren Oberfläche mit parallelen Rippen besetzt ist, welche von Querleisten unter rechten Winkeln durchsetzt werden (Taf. I. fig. 11). Endlich spricht er davon, dass die Wandungen grosser Blasenräume in den Lagen des Pariou-Stromes unfern Clermont mit sehr dünnen, oben ausgezackten, fransichten, parallelen Schlackenleisten besetzt gewesen seien. — Jedenfalls geht aus diesen Beschreibungen hervor, dass die erwähnten Schlacken mancherlei Analogie darbieten mit den oberlausitzischen, und es dürfte sich wohl der Mühe verlohnen, den Heimberg bei Fulda einer genaueren Prüfung zu unterziehen, ob er nicht in dieselbe Kategorie gehört. Auch v. Leonhard hat die Aehnlichkeit der Zeichnungen seiner Schlacken mit denen von künstlichen Brandstellen nicht übersehen. Er vergleicht sie sogar direct mit den Schlacken der verglasten schottischen Burgen und denen vom grossen Brande des Heidelberger Schlosses. Auch bildet er eine solche künstliche Schlacke (Taf. I. fig. 10) ab, wo „um eine zapfenförmig hervorragende Schlackenmasse sich kreisförmig gewundene Reifen" mit zahllosen Querleistchen anschliessen und dadurch eine Menge sehr kleiner Fächer entsteht. Sonderbarerweise vergleicht er jedoch dies Aussehen mit dem Querschnitte von Nummuliten, während es ganz klar ist, — ich provocire auf unsere Botaniker — dass es dem Durchschnitte eines jungen Baumstammes täuschend ähnlich ist.

Aber man muss sich wohl verständigen. Die im mineralogischen Sinne allerdings feinen Vorsprünge und Leisten der Schlacken sind im botanischen doch so

[1]) v. Leonhard, Basaltgebilde. Abth. I. S. 172.

grob, dass sie allerdings keinem gewöhnlichen Strukturverhältniss einer Pflanze entsprechen; es sind vielmehr offenbar Spalten und Zerklüftungen in dem Holze, in welche die schmelzende Masse eingedrungen ist[1]). Solche Spalten entstehen sowohl durch das einfache Austrocknen, als namentlich bei der Verkohlung im Feuer, und die Kohlenstücke, welche ich (von der Stelle 3.) mitgebracht habe, zeigen ein System von Spalten und Rissen, ganz den Figuren vergleichbar, welche die Höhlen der Schlackenmasse an ihrer inneren Oberfläche darbieten. Es sind aber fast sämmtliche Höhlungen an den Stromberg-Schlacken ihrer Gestalt nach nicht auf natürliche Formen der Aeste oder Stämme zu beziehen, sondern sie zeigen vielmehr künstlich gespaltene oder durchhauene Holzstücke, in der Regel wahre Holzscheite mit ganz platten Längsflächen und schräg oder rechtwinklig daran stossenden Endflächen (Querschnitten). Gerade die winkelige Begrenzung der End- und Seitenflächen ist in hohem Masse charakteristisch. An einer solchen gehauenen Endfläche eines Holzscheites sieht man noch ganz feine, faserige Vorsprünge, zerrissenen Holzfasern entsprechend. Solche Zeichnungen finden sich in aller möglichen Abwechselung, stellenweise mit solcher Zartheit der Linien, dass meiner Meinung nach dadurch Alles wiedergegeben wird, was in Beziehung auf das Wiedergeben von Holzkohle nur möglich ist. Besonders merkwürdig ist in dieser Beziehung ein grosses Schlacken-Conglomerat mit zwei grösseren Gängen oder Höhlungen; der eine dieser Gänge, dessen Durchschnitt zu $^2/_3$ durch eine runde, zu $^1/_3$ durch eine gerade Linie begrenzt ist, zeigt am Ende eine rechtwinklig anschliessende, fast ebene Endfläche, auf welcher, theils durch verschiedene Färbung, theils durch eine gewisse Unebenheit charakterisirt, die Ringe eines Baumstammes oder Astes deutlich zu sehen sind. Offenbar war derselbe an der einen Seite gespalten und am Ende durchgeschlagen.

Obwohl wir Holz selbst nirgends gefunden haben, und Kohle, abgeschlossen in einer solchen Höhle, nur an einer einzigen Stelle, so trage ich doch kein Bedenken, zu behaupten, dass überall die Steinmassen des Walles mit zerschlagenem Holz durchsteckt waren. Dieses Holz ist durch den Brand zerstört und seine Asche ist in die schmelzende Masse mit aufgenommen. So entstanden die Höhlungen, deren Innenflächen freilich nur hie und da eigenthümliche weissliche und gelbliche, möglicherweise durch Aschentheile gefärbte Beschläge zeigen. Stellenweise ist die Wand der Höhlungen in wirklichen Fluss gerathen; meist war sie nur so weit geschmolzen, dass sie in die Spalten und Klüfte des Holzes eindrang und Abgüsse derselben bildete. Nicht selten zeigen auch die noch in der zusammengebackenen Masse erhaltenen Basaltstücke tiefe Sprünge und wenn man das Geschmolzene davon ablöst, so erscheinen an letzterem äusserlich gleichfalls ebene Flächen mit vorspringenden Leisten. Diese haben jedoch nicht die Regelmässigkeit der inneren Oberflächen derjenigen Höhlungen, welche ich auf Holzscheite deute.

Die Basaltstücke selbst zeigen alle Grade der Feuerwirkung. Einige sind nur äusserlich bis auf einige Linien geröthet und oft gesprungen; in anderen sieht man auf Bruchflächen ganz feine und vereinzelte Blasenräume; andere sind ganz und gar grossblasig, wie Bimstein. Zuweilen sieht man alle diese Zustände hinter einander in demselben Stücke, welches am Ende in einen Fluss übergeht, der in Bänder- und Tropfenform erstarrt ist.

In einem Punkte unterscheiden sich unsere Beobachtungen am Stromberge we-

---

[1]) Auf diese Art der Entstehung scheint zuerst der Maler Fischer in Dresden aufmerksam gemacht zu haben (Schneider a. a. O. S. 66. Anm.).

sentlich von der Mehrzahl der früheren Angaben. Fast von allen Brandwällen wird angegeben, die Steine seien lose, ohne jedes Bindemittel, auf einander gehäuft und erst die schmelzenden Massen des Gesteins selbst hätten eine Vereinigung zu Stande gebracht. Allerdings hat auch am Stromberge eine Schmelzung im ausgezeichneten Masse stattgefunden; wir fanden nicht selten in Tropfenform heruntergeflossene und so erstarrte Theile, allein das Geschmolzene und Gebraunte war offenbar nicht bloss Basalt. Vielmehr zeigten gerade solche in Fluss gerathene Theile oft genug neben der eigentlichen Basaltmasse noch eine besondere Zwischensubstanz, und ich habe mich überzeugt, dass wenngleich nicht durchweg, so doch an den meisten Stellen neben und zwischen den Steinen noch ein anderes Material vorhanden gewesen sein muss, welches mit verbrannt ist. Es ist diess eine rothe, häufig sehr brüchige, stellenweise jedoch sehr compakte [1]) Substanz, in welcher kleinere und grössere Quarzstücke eingeschlossen sind, wie sie in dem anstehenden Basalt nirgends zu finden sind. An einer Stelle löste ich mit eigener Hand aus der Kittsubstanz in der Tiefe des Brandwalles einen zerschlagenen und gebrannten Feuerstein aus. Als wir auf unserem Rückwege bei einer Ziegelei am Fusse des Berges vorübergingen und den dort anstehenden Lehm untersuchten, so zeigte sich, dass die Zusammensetzung desselben so viel Aehnlichkeit mit der Mischung der gebrannten Zwischenmasse darbot, dass wir keinen Anstand nahmen, die Meinung auszusprechen, dass wirklich Lehm als Bindemittel angewendet ist und dass in dieses Holzscheite eingelegt wurden. Es sind daher bei dem Brande nicht bloss Basaltstücke zum Schmelzen gekommen, sondern es ist auch der Lehm gebrannt worden. So erklärt sich wahrscheinlich die grosse Feinheit der Zeichnung, welche die Innenfläche der geschilderten Höhlungen darbot

Aehnliches berichten Prévost von der Mauer von Courbe, wo Kalkbestandtheile vorhanden sein sollen, Preusker und Haupt [2]) von dem Rothstein bei Sohland, wo eine Beimischung von Erde und Kies stattgefunden haben soll. Bei den schottischen und böhmischen Brandwällen scheint nichts Aehnliches beobachtet zu sein. Am Stromberge dagegen war durchweg eine rothe Kittsubstanz vorhanden; stellenweise war sie sogar zu einem wirklichen weisslichen oder grünlichen Glase geschmolzen.

Es kommt endlich noch ein Umstand in Betracht, welcher mir am meisten Schwierigkeit gemacht hat. Nicht überall an den Höhlungen sind die Linien so fein und scharf, wie vorher beschrieben; vielmehr zeigen sich ziemlich derbe rundliche Parallellinien, so dass die betreffenden Flächen vollständig canellirt erscheinen. Manche dieser Längserhebungen sind hohl; manche gehen am Ende in feine, abgerundete Vorsprünge oder Lücken aus. Hier kann meiner Meinung nach allerdings kein Zweifel sein, dass es sich nicht mehr um blosse Abdrücke von zerklüftetem Holz handelt. Ich werde darauf gleich nachher zurückkommen und will hier nur bemerken, dass ich diese Figuren, welche am meisten der Abbildung von v. Leonhard auf Taf. I. fig. 11 entsprechen, auf einen höheren Grad der Schmelzung und Verflüssigung beziehe.

Zur Vervollständigung des Befundes am Stromberge habe ich nur noch zu berichten, dass sich hier ein ähnliches Verhältniss zeigt, wie es von Geslin in Péran

---

[1]) Wie ich aus Schneider's Mittheilungen (S. 64) ersehe, hat schon Glocker vom Stromberge angegeben, dass daselbst in manche blasige Basaltstücke Stücke von der Beschaffenheit und Farbe rother Ziegel und in manche Ziegelstücke umgekehrt auch kleine eckige Basaltstücke eingemengt seien.

[2]) Preusker a. a. O. Bd. I. S. 95. Haupt a. a. O. S. 381.

unter der Bezeichnung von Oefen (fournaise) beschrieben ist. Die Brandmasse bildete gewisse Heerde von beträchtlicher Grösse, deren Zwischenräume mit weniger oder gar nicht gebrannten Steinen gefüllt waren. Im Innern dieser Heerde gab es stellenweise grössere Höhlen, 1—1½ Fuss hoch und so tief, dass ich den ganzen Arm in ausgestreckter Haltung hineinbringen konnte. Dieselben waren theils ganz leer, theils mit losem, graurothem Brandschutt gefüllt. Ihre Wandungen erschienen stets in hohem Grade verschlackt. Gegen die Aussenseite des Walles zu war die Schmelzung und Verglasung meist stärker, jedoch reichte die Schlacke hier nicht bis dicht unter die Erdkrume, vielmehr fand sich zunächst unter dieser ein loserer rothgebrannter lehmiger Schutt. Gegen die Innenseite des Walles zu dagegen schlossen sich an den harten Kern grosse, künstlich aufgeschichtete Basaltblöcke an, deren oft grosse Zwischenräume von gebranntem Grus eingenommen waren. Diese Eigenthümlichkeiten dürften mehr, als alles Andere, beweisen, dass es sich um eine absichtliche Anlage handelt, welche gebrannt werden sollte.

Nach diesen Ermittelungen kehrten wir nach Löbau zurück und begannen die Untersuchung des grossen Steinwalles auf dem Schafberge. Trotz aller ungünstigen Prophezeiungen gelang es bei etwas hartnäckiger Forschung auch hier, noch anstehende Schlacken zu finden und damit die Meinung zu widerlegen, als sei Alles fortgebrochen oder herabgefallen. Die betreffende Stelle liegt an der nordwestlichen Ecke des Steinwalles neben einem alten Einschnitte (Eingange). Preusker[1]) hat, wie ich nachträglich ersehe, eine ähnliche an der südwestlichen Ecke getroffen[2]).

Als wir an dieser ziemlich verborgenen Stelle die äussere Schicht von losen Steinen hatten abtragen lassen, welche durchaus unverändert waren, stiessen wir im Kern des Walles auf eine in grossen Klumpen zusammenhängende Brandmasse. Für die Geologen ist es vielleicht von besonderem Interesse, zu erfahren, dass ähnliche Zeichnungen, wie wir sie an dem Basalt des Stromberges kennen gelernt haben, an dem Nephelin-Dolerit des Löbauer Berges sich wieder finden. Nur die rothe Kittsubstanz schien hier zu fehlen.

Manche Doleritstücke waren ebenso porös, ja blasig und stellenweise glasig und geflossen, wie die Basalte des Stromberges. Jedoch sah ich keinen einfachen Holzabdruck, während Preusker (a. a. O. S. 93) einen solchen gesehen zu haben angibt. Dagegen erwiesen sich viele Stücke ganz besetzt und durchsetzt von eckigen Höhlungen, deren Innenfläche meist mit den früher erwähnten gröberen, parallelen und an der Oberfläche abgerundeten Relieflinien versehen war. Nicht selten waren diese Linien jedoch nicht glatt, sondern mit feinen queren oder schiefen Querlinien besetzt. Ich kann nicht behaupten, dass diese Art von Zeichnungen in irgend einer Weise einer mir bekannten Holzart entspräche. Auch giebt es Höhlungen, an welchen deutlich zu sehen ist, dass ihre Innenwand geschmolzen, und das Geschmolzene heruntergeflossen und zu Stalactiten-ähnlichen Bildungen erstarrt ist. Aber ich möchte desshalb die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass dieselben Höhlungen, welche durch die Anwesenheit und die Zerstörung von Holz bedingt waren, späterhin durch weiteres Einschmelzen an ihrer Oberfläche von Neuem ver-

[1]) Preusker a. a. O. I. S. 92.

[2]) Auch bei der schottischen Burg Gatacre-House in Shropshire, die jetzt zerstört ist, trugen nur die gewissen Weltgegenden zugekehrten Mauern Spuren der Feuer-Wirkung (v. Leonhard II. S. 526).

ändert sind und dass namentlich früher scharfe Leisten und Vorsprünge bei stärkerer Erhitzung halbflüssig geworden sind und sich unter Abnahme ihrer Höhe abgerundet haben.

Auf diese Weise löst sich vielleicht der scheinbare Widerspruch zwischen beiden Arten von Zeichnungen, der feinen und der gröberen. Es ist dies ein Punkt, der auch geologisch von grosser Bedeutung ist. Hr. Schneider hat gegen Glocker, welcher die Zeichnungen in den Wallschlacken als natürliche Erzeugnisse ansah, eine Reihe von Gründen beigebracht, welche für die künstliche Schmelzung sprechen. Ich will im Allgemeinen darauf verweisen, kann jedoch noch einen neuen, meiner Meinung nach entscheidenden Grund hinzufügen. Soweit ich sehe, sind alle natürlichen Blasenräume in den basaltischen Gesteinen rundlich; hier dagegen besitzen die Höhlungen ein so eckiges und winkeliges Aussehen, sie haben so ebene Wandungen und diese stossen unter so scharfen Winkeln gegen einander, dass man überall auf künstlich zerspaltene oder zerschlagene Holzstücke geführt wird. Dazu kommt, dass hie und da die geschmolzene Masse in langen Zügen über benachbarte Steine herabgeflossen ist, wie mir dies sehr überzeugend von Hrn Dr. Schneider an einer aus derartigen Schlacken aufgerichteten Pyramide in den Anlagen der Stadt Löbau (am West-Umfange) gezeigt wurde.

Der Löbauer Steinwall zeichnet sich vor dem Stromberge noch durch zwei Umstände aus. Er liegt an den meisten Stellen noch jetzt völlig frei, so dass die Steine nackt zu Tage treten[1]). Ausserdem ist er von sehr beträchtlicher Grösse. Denn er umgiebt in einer Erstreckung von über 3000 Fuss einen Raum von 20 Morgen, gross genug, um Tausende von Menschen aufzunehmen. Seine Höhe schwankt zwischen 3—7 Fuss Höhe, und er folgt überall den Seitenrändern der Bergkuppe. Noch jetzt ist er fast ganz geschlossen und seine Gestalt ist im Grossen eine viereckige mit ziemlich scharfen Ecken.

Nachdem so an zwei Orten die Existenz von Brandstellen in den Steinwällen dargethan war, so durfte ich die Frage aufwerfen, ob nicht auch auf der Landskrone die Verhältnisse anders zu erklären seien, als es bisher geschehen ist. Eine Nachforschung über die Geschichte des alten Schlosses hat in der That ergeben, dass dasselbe niemals abgebrannt ist, sondern auf friedliche Weise durch die Thätigkeit der Bürger im Jahre 1422 abgetragen wurde, nachdem seine Besitzer dem Könige von Böhmen und der Stadt mannichfache Unbequemlichkeiten bereitet hatten[2]). Dass es vorher abgebrannt sei, davon ist wenigstens bis jetzt nirgends eine Nachricht zu finden gewesen. Späterhin hat man wiederholt versucht, die von Natur so feste Position wieder zu militärischen Zwecken zu benutzen, aber erst in der neuesten Zeit sind die Pläne zum Wiederaufbau zur Ausführung gekommen; nirgends ist auch aus späterer Zeit, irgendwie berichtet, dass dort ein Brand stattgefunden habe. Bei weiterem Nachfragen hat sich vielmehr herausgestellt, dass an verschiedenen Punkten des Berges noch Schlacken vorkommen, und es ist möglich, dass weitere Nachforschungen noch etwas Genaueres über die Existenz eines Brandwalles ergeben werden.

Wie verhält es sich nun mit der chronologischen Deutung und dem Zwecke dieser Steinwälle?

Nach Cotta sind dieselben als slavische, nach v. Peucker und Schuster als germanische Befestigungen anzusehen. Dass dieselben gegen die andrängende Fluth der Slaven gerichtet gewesen seien, folgt nach diesen Schriftstellern aus militärischen Gründen, insbesondere aus dem offenbaren Zusammenhange des ganzen Systems. Ein

[1]) Eine etwas rohe Abbildung hat Preusker a. a. O. Taf. II. fig. 6.

[2]) Jancke, Abhandl. der naturf. Gesellschaft zu Görlitz. 1838. Bd. II. S. 119.

Mitglied unserer Gesellschaft, Hr. v. Ledebur hat das Verdienst, die Aufmerksamkeit zuerst auf diesen Zusammenhang einer grossen Reihe von Schanzen und Wällen gerichtet zu haben. So auffällig dieses Verhältniss ist, so würde es doch in der That überraschend sein, wenn man annehmen müsste, dass auch die Schlackenwälle mit dem übrigen Schanzen- und Wallsystem zusammengehören, und dass ein so grossartiger Plan der Vertheidigung ausgedacht und ausgeführt worden wäre, um einem sich zurückziehenden Volke Schritt für Schritt neue Haltpunkte zu gewähren. Gegenüber der weiten Ausdehnung des gesammten sogenannten Systems erscheinen die letzten Refugia in den Steinwällen unverhältnissmässig klein. Mag auch der Löbauer Berg Tausende von Menschen fassen, mögen die benachbarten Brandwälle abermals Tausenden Schutz gewähren können, so darf man sich doch nicht vorstellen, dass ein grosses Volk, welches zu seiner Vertheidigung von der Warthe bis zur Saale Schanzen errichtet hatte, auf wenigen und verhältnissmässig kleinen Bergen eine Stätte der Zuflucht gesucht habe. Die Umwallung des Stromberges ist so eng, dass sie auch nicht für einen einzelnen Stamm ausreichend sein konnte, und die Möglichkeit, diesem Stamme im Falle einer Belagerung Trinkwasser zu verschaffen, ist gänzlich ausgeschlossen.

Es würde überaus wichtig sein, wenn es gelänge, aus bestimmten einzelnen Funden weitere Anhaltspunkte für Erwägungen über das Alter und die Benutzung dieser Anlagen zu gewinnen. Mir ist es leider nicht gelungen, irgend etwas Wesentliches zu ermitteln. Ich habe auf dem Stromberge an mehreren Stellen gegraben, aber nichts entdecken können, was irgendwie für chronologische Beziehungen verwerthet werden könnte; ausser der erwähnten Eichenkohle, die vielleicht einige Bedeutung gewinnen kann, haben meine Grabungen gar nichts zu Tage gefördert: keinen Topfscherben, keinen Thierknochen oder sonst irgend etwas, was auf ein früheres Bewohnen hingedeutet hätte. Auf dem Löbauer Berge, der sehr ausgedehnt und mit grossen Bäumen bestanden ist, habe ich bei der geringen, mir zur Verfügung stehenden Zeit keine Nachgrabungen veranstaltet. Preusker[1]) legt besonderen Werth auf einen daselbst im Jahre 1802 gefundenen Bronce-Celt von 7 Zoll Länge, und er erwähnt ausserdem, dass in der Nähe des sogenannten Goldkellers, einer Höhle dicht unter der südöstlichen Ecke des Schafberges, mehrere Drahtringe, Nadeln und ähnliche Broncegegenstände vor Jahren zufällig entdeckt seien. Auch daraus hat man auf eine germanische Bevölkerung geschlossen.

Meiner Meinung nach bieten derartige vereinzelte Funde durchaus keinen sicheren Anhaltspunkt dar. Geslin[2]) hat in dem Rundwall von Péran Spuren einer römischen und einer mittelalterlichen Ansiedelung nachgewiesen. Trotzdem nimmt er, und gewiss mit Recht an, dass die Anlage vor-römisch oder, was für ihn gleichbedeutend ist, celtisch war. Anderson[3]) stiess in schottischen Glasburgen auf grosse Kohlenlager mit Gebeinen von Pferden, Rothwild und Schweinen. Derartige Reste können eben so gut die Caledonier, als die Römer oder Dänen hinterlassen haben. Man muss daher in der Beurtheilung solcher Funde in höchstem Masse vorsichtig sein. Zumal das Beispiel der Landskrone fordert zu einer solchen Vorsicht auf. War hier ein alter Schlackenwall, so würde daraus gewiss nicht folgen, dass das Schloss Landskrone und der Brandwall von einem und demselben Volk errichtet worden sind.

---

[1]) Preusker, Neues Lausitzisches Magazin. 1827. Bd. VI. S. 519. Taf. I. fig. 1. Blicke in die Vorzeit Bd. I. S. 81 Taf. I. fig. 43.

[2]) Mémoires des Antiquaires de France. XVIII. p. 311.

[3]) v. Leonhard, Basaltgebilde II. S. 526.

Gerade für diesen Punkt ist es mir gelungen, ein bisher ganz unbekanntes Verhältniss aufzuklären, das in anderer Beziehung sehr wichtig erscheint. Als ich mich nach den Umgebungen der Landskrone erkundigte, erzählte man mir, dass am Fusse des Berges eine alte Schweden- oder Hussitenschanze[1]) sei. Wir begaben uns alsbald dahin und es ergab sich in der That, dass am Westabhange des Berges, etwas unter der halben Höhe desselben, ein sehr umfangreiches, ganz und gar künstlich aufgeschüttetes Erdwerk lag, welches sich halbmondförmig an den Abhang anschloss und dessen südlicher Schenkel sich in langer Erstreckung bis zu der niedrigeren, zweiten (südlichen) Basaltkuppe des Berges hinaufzog. Der Rand des Walles war bereits abgegraben und auf die benachbarten Felder gefahren, dadurch aber zugleich in günstigster Weise das gesammte Terrain aufgeschlossen. Nicht der mindeste Grund ergab sich für die Annahme, dass Hussiten oder Schweden etwas mit der Anlage zu thun gehabt hätten. Vielmehr lehrte eine Reihe von Nachgrabungen, die wir sofort veranstalteten, dass in dem losen, humosen und vielfach geschwärzten, stellenweise 8—10 Fuss hohen Erdreich grosse Mengen theils unversehrter kleiner, theils zerschlagener und ganz scharfkantiger grosser Knochen zerstreut lagen. Letztere waren stellenweise stark geschwärzt, und einzelne so stark gebrannt, dass sie angefangen hatten, weiss zu werden. Unter den Bruchstücken liessen sich namentlich Rinder- und Schweineknochen von gezähmten Rassen unterscheiden. Mit Ausnahme einzelner Knochen von kleineren Thieren fanden wir nichts, was wilden und am wenigsten älteren, später verschwundenen Arten zugeschrieben werden konnte. Kohlenstücke lagen an vielen Orten, jedoch stiessen wir auch auf grössere Brand- oder Heerdstellen, an welchen ganz grosse Stücke von Eichenkohle in Massen zusammenlagen. Hie und da kamen auch Klumpen von rohem gebrannten Lehm vor. Ferner sammelten wir eine reiche Anzahl von Urnenscherben, sowohl Rand- und Mittel-, als Bodenstücke. Obwohl ihre Grösse und Gestalt grosse Mannichfaltigkeit darbot, so gehörten sie doch nach Material und Bearbeitung im Grossen derselben Gruppe an, welche ich in einer früheren Sitzung von unseren Burgwällen beschrieben habe. Keines von ihnen war gebrannt; sie hatten durchweg jenes schwärzliche, nur an der Oberfläche häufig röthliche oder, wo sie an der Luft gelegen hatten, grauweissliche Aussehen, wie wir es an dem Topfgeräth der Burgwälle Pommerns und der Mark finden. Grobe Bröckel von Quarz, Glimmer u. s. w. traten sowohl an der Oberfläche, als auf dem Bruche deutlich hervor. Einzelne bestanden aus dichterem und etwas feinerem Material. Fast alle Oberstücke waren mit einem gutgeformten, stark umgelegten und zuweilen noch weiter abgeglätteten Rande versehen. Daran schlossen sich bei der Mehrzahl Ornamente mit ausschliesslich horizontaler Richtung der Verzierungen, welche bald einfache, breitere oder schmälere, dichter oder weiter von einander stehende, bald schlangenförmig gekrümmte Parallellinien, bald eine Reihe schräger Nageleindrücke, bald endlich zierliche, wie durch Einpressen eines grob gedrehten und geflochtenen Fadens erzeugte Figuren zeigten. Die sehr dicken Bodenstücke waren sämmtlich einfach gewölbt und glatt. Metall wurde von uns nicht aufgefunden. Um so mehr charakteristisch ist ein rohes Knochenwerkzeug, nämlich ein in der Diaphyse zerschnittener und zugespitzter, thierischer Metatarsalknochen, der vollkommen übereinstimmt mit den Spitzbohrern, die in fast allen unseren Pfahl- und Wallansiedelungen vorkommen.

Ich habe nach diesen Ergebnissen keinen Zweifel darüber behalten, dass wir es in der That hier zu thun haben mit einer, lange Zeit hindurch bewohnt gewesenen

---

[1]) Preusker (Blicke in die Vorzeit II. S. 114) scheint dieselbe zu meinen, wenn er von einem kleinen Walle am Bergabhange spricht, der erst bei Besetzung des Berges 1467 durch die Görlitzer aufgeworfen sei.

Ansiedelung, welche in dieselbe Periode zu versetzen ist, welcher unsere weiter in die Ebene hineingelegenen Burgwälle angehören. Diese Periode würde sich schon jetzt genauer bestimmen lassen, wenn die früher auf der Landskrone gemachten und zum Theil in den Görlitzer Sammlungen aufbewahrten Funde[1]) nach ihren Fundstellen genauer beschrieben wären. In der Sammlung der dortigen Gesellschaft der Wissenschaften sah ich einen dicken Bronce-Ring und eine noch ganz neu erscheinende Lanzenspitze von Bronce ohne alle Patina, die auf der Landskrone gefunden sein sollten, aber ich konnte nichts Genaueres darüber erfahren. Die Sammlung der naturforschenden Gesellschaft enthält zahlreiches Eisengeräth (grosse und kleine Schlüssel, Pfeile mit Widerhaken, Messer, Panzerplatten, Ketten, Sporen, Hufeisen), Lederstücke mit Kupfer-Mosaik, Pferdezähne und zahlreiche Scherben von Thongefässen, darunter auch solche mit Pfahlbau-Ornamenten, aber Alles ohne Fundscheine. Die Ergebnisse weiterer Forschungen werden hoffentlich mit mehr Sorgfalt registrirt werden.

Ich selbst zog es vor, um eine breitere Grundlage zur Vergleichung zu gewinnen, weiter gegen die Ebene hin einige der lausitzischen Schanzen zu untersuchen. Ich begann mit zwei seit langer Zeit bekannten Schanzen, welche sich in der Nähe des Dorfes Schöps befinden, wo die alte Heerstrasse von Dresden und Bautzen nach Breslau (von Deutschland nach Polen) den schwarzen Schöps, ein Nebenflüsschen der Spree, überschreitet.[1] Hier liegt zu jeder Seite der Strasse unmittelbar am Flusse und zwar am rechten Ufer desselben eine mächtige Schanze[2]). Beide sind auf natürlichen Granit-Hügeln angelegt, dann aber weiter durch Erdschüttungen so erhöht, dass die südliche bis zu 30, die nördliche bis zu 50 Fuss Höhe aufgethürmt ist. Letztere hat oben 300 Schritte im Umfange, trägt gegen die Landseite hin noch einen mächtigen halbmondförmigen Erdwall auf der Höhe ihres Randes, ist dagegen nach der Uferseite hin ohne besondere Schutzwehr. Preusker hatte darin Gefässbruchstücke gefunden, sonst nichts. Auch unsere Nachgrabungen, obwohl durch die Unterstützung des Hrn. Gutsbesitzer Schröber in grösserer Ausdehnung ausgeführt, ergaben nur wenige Resultate. Ausser ganz spärlichen und kleinen Bruchstücken von Knochen, darunter ein Zahn vom Schafe, sowie kleinen und scheinbar geschlagenen Feuersteinen erlangten wir nur eine grössere Menge von Kohlenstücken und zwar von Nadelholz, sowie von Urnen. Einzelne der letzteren waren von colossaler Dicke und äusserst roher Beschaffenheit, alle jedoch ungebrannt, unglasirt und von dem bekannten rohen Material der Burgwall-Urnen. Entscheidend erwies sich auch hier die Ornamentik, welche in hohem Maasse ähnlich, ja stellenweise fast identisch mit der oben beschriebenen der Gefässe von dem Erdwall der Landskrone war. Somit wurde jeder Zweifel über den Parallelismus dieser Anlagen gehoben.

In Gemeinschaft mit den Herren Dr. Blau und Dr. Böttcher, welche mich an diesem Tage begleiteten, begab ich mich von da zu dem viel besprochenen Burgberge von Döbschütz, der in einer ganz ähnlichen Lage und gleichfalls auf einer niedrigen Granitkuppe weiter abwärts am rechten Ufer des schwarzen Schöps gelegen ist. Die lausitzischen Gelehrten haben in dieser Gegend das im Mittelalter erwähnte Schloss Meer, Meran oder Meerane gesucht[3]). Der sehr hohe und steile, jedoch wenig umfangreiche (kaum 50 Schritt im Durchmesser haltende) Burgwall liegt

---

[1]) Man vergleiche auch Preusker II. S. 114.

[2]) Preusker (a. a. O. I. S. 115. Taf. II. fig. 1 u. 12) hat Beschreibung und Abbildung davon gegeben.

[3]) Käuffer, Neue Lausitzische Monatsschrift. 1803. Bd. I. S. 8. Crudelius, Ebendas. S. 65. Worbs, Ebendas. S. 213. Schulz, Ebendas. Bd. II. S. 17.

gerade gegenüber dem Dorfe Melaune. Ausser einzelnen Urnenfragmenten und zahlreichen Kohlenstellen fanden wir nichts. Ein früherer Besitzer hat den ganzen Innenraum ausgraben und 600 Fuder davon zur Wiesendüngung fortfahren lassen. Bei dieser Gelegenheit sind zahlreiche Lagen von Asche, Buchen-Kohlen, abwechselnd mit Schichten von Erde, geschmolzene Eisenstücke, rohe Thongeräthe, Thierknochen und grosse Mengen von verkohltem Getreide (Weizen, Roggen, Gerste, vielleicht Hafer, sowie kleine, für Hirse oder Wicken gehaltene Körner), stellenweise in Haufen von 1—2 Scheffeln gefunden worden[1]). In der Sammlung der Görlitzer naturforschenden Gesellschaft sah ich solches Getreide, namentlich Weizen- und Roggenkörner, ferner schwarze Urnenstücke mit ringförmigen Linien, auch ein Eisenstück; in der Sammlung der oberlausitzischen Gesellschaft fand sich eine eiserne Pfeilspitze mit Widerhaken und Feuersteinspähne von da. Hier wird wohl nicht der mindeste Zweifel übrig bleiben können. Wir haben es mit einem Burgwalle der Eisenzeit zu thun, der in jeder Beziehung unseren mehr nördlichen Burgwällen anzuschliessen ist.

Welchen Grund sollten wir nun aber haben, diese Erdwälle, Schanzen und Burgberge für Werke der alten Deutschen zu halten? Ich sehe in der That bis jetzt noch keinerlei Anknüpfungspunkte für eine solche Annahme. Vielmehr scheint mir die Ausführung, welche schon vor 65 Jahren Rösch[2]) von den Schanzen der Lausitz gegeben hat, dass es Werke der Wenden seien, am meisten begründet zu sein. Dagegen scheint mir nichts dafür zu sprechen, dass die Schlackenwälle etwas mit slavischen Völkern zu thun haben. Vorläufig fehlt hierfür jede Anknüpfung. Ich bin daher der Meinung, dass man trotz ihrer räumlichen Beziehung vorläufig die Steinwälle und die Erdwälle gänzlich aus einander halten muss. Mag immerhin von dem militärischen Standpunkte aus, den die Herren Schuster und v Peucker vertreten, der einheitliche Ursprung beider Arten von Wällen und ihr germanischer Ursprung sehr wahrscheinlich sein, so halte ich doch dafür, dass diese Ansicht eine irrige ist. — Die Erdschanzen sind, wie die Burgwälle, allem vorliegenden Material nach, slavische Anlagen, und als solche allem Anschein nach bald überwiegend zu religiösen, bald mehr zu militärischen Zwecken errichtet. Die Stein- und Brandwälle dagegen, welche sich in dieser Form nirgends in der norddeutschen Ebene finden, obwohl es doch in derselben an Steinen aller Art nicht fehlt, die dagegen in Böhmen in grosser Zahl, in Nord-Frankreich und in den schottischen Hochlanden vorkommen, mögen von einer germanischen Bevölkerung errichtet sein, aber es wäre auch möglich, dass sie noch älter sind und dass sie einer vorgermanischen, also vielleicht einer celtischen Bevölkerung angehören. Jedenfalls muss man Angesichts so kleiner Brandwälle, wie der des Stromberges, und gegenüber so beschränkter Brandstellen innerhalb der betreffenden Wälle, wie sie auch einzelne schottische Glasburgen nur besitzen, von der Meinung ablassen, dass diese Anlagen lediglich oder vorwiegend im militärischem Interesse errichtet worden seien. Manche Steinwälle mögen diese Bedeutung haben; andere sind gewiss vorzugsweise zu religiösen Zwecken hergestellt worden.

Die Herren **Braun** und **Beyrich** erklären sich bereit, die vom Vortragenden vorgelegten Schlacken-Fragmente einer genaueren Untersuchung zu unterwerfen.

---

[1]) Preusker a. a. O. III. S. 125, 132. Taf. III. fig. 20.

[2]) Rösch, Neue Lausitzische Monatsschrift. 1805. I. S. 19. (Hier findet sich wohl die erste Aufzählung der oberlausitzischen Schanzen.)

Herr **von Dücker** übersendet nebst einer grösseren Sammlung von Geweihstücken u. s. w. folgende briefliche Mittheilung über

Die Rennthierreste aus dem Hönnethale.

„Der hochverehrte Vorsitzende des Berliner Anthropologischen Vereines hat in seinem Vortrage über Rennthierreste in Norddeutschland die Frage der Coëxistenz des Rennthieres mit dem Menschen offen gelassen. Auch in Betreff der von mir im Hönnethale gefundenen Reste erwähnte derselbe, dass die Beweise für die Herstammung derselben aus Menschenhand nicht vorlägen. Dies war auch ganz richtig, denn in den Händen des Herrn Redners befanden sich nur einige wenige Stücke, die nicht zu diesem Zwecke ausgewählt waren.

Hiermit beehre ich mich nun, dem Vereine eine Suite von 53 Bruchstücken von Rennthiergeweihen und Knochen vorzulegen, welche ich sämmtlich aus der in obigem Vortrage erwähnten Felskluft im Hönnethale in Westfalen am 12. October vorigen Jahres gesammelt habe. Es bleiben hiernach noch 47 ganz ähnliche Reste in meinen Händen und über 10 Stück habe ich bereits verschenkt. Das Zusammenvorkommen einer so grossen Zahl, in ganz gleicher Weise zerschlagener Geweihstücke des Rennthieres in einer Felsenkluft an einem schroffen Thalgehänge unterhalb einer Höhle ist an und für sich nicht füglich ohne die Annahme menschlicher Thätigkeit zu erklären.

Ausserdem sind in der vorgelegten Suite zu bemerken:

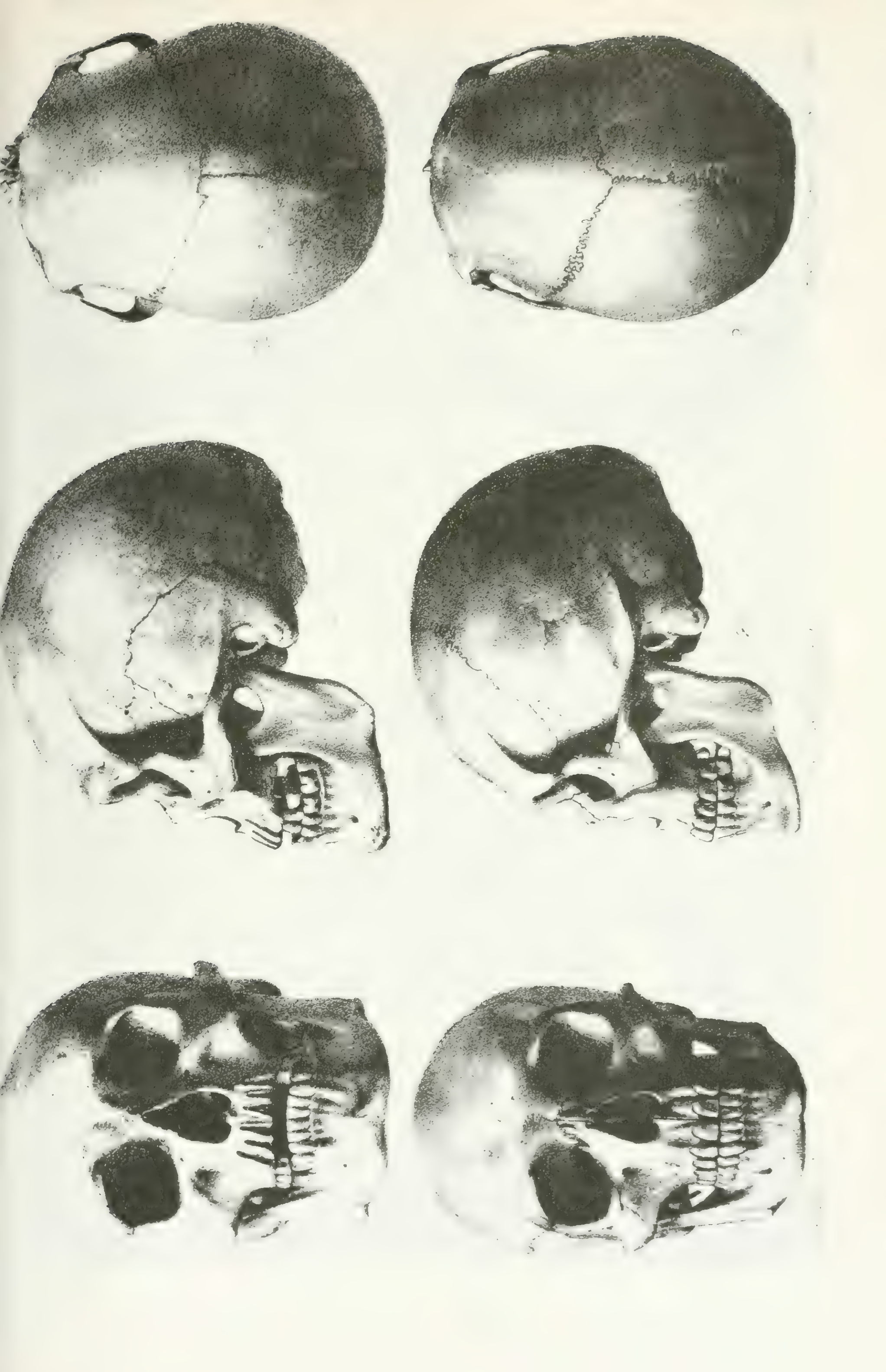
12 Stück längsgespaltene Geweihestücke, darunter zwei mit deutlichen Schlageindrücken, ferner 7 Stück mit Spuren menschlicher Thätigkeit, darunter fünf mit Schlageindrücken, eins mit Spuren des Bestrebens zum Längsaufspalten und eins mit einem Einschnitt, endlich ein Knochenstück (unteres Ende eines hinteren Oberschenkelknochens vom Rennthier) mit Schlagspuren, auch zwei Stücke mit starkem Mineralansatz, welcher für das hohe Alter der Stücke spricht.

Zum Vergleich mit den obigen Stücken ist ein Bruchstück von einem Rehgehörn beigefügt, welches ich am 30. August vorigen Jahres aus dem Kjöckenmödding zu Sölager auf Seeland aufgehoben habe; dasselbe ist in gleicher Weise zerschlagen.

Nach meinem Dafürhalten kann es keinem Zweifel unterliegen, dass diese sämmtlichen Geweihe zerschlagen sind, um die geringe Quantität Nahrungsstoff, welche sich in denselben befand, nutzbar zu machen. Die Rennthiergeweihe scheinen den Thieren im jugendlichen Zustande abgeschlagen zu sein, weil dieselben in höherem Alter nicht so viel Nahrungsstoff boten. Auf andere Weise vermag ich mir nicht zu erklären, warum an der betreffenden Stelle ausschliesslich so kleine, jugendliche Exemplare angehäuft waren."

Die frühere Commission wird über die zugesendeten Gegenstände berichten.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Friedrichsstr. 24.







Beiträge zur vergleichenden Ethnologie.

Von Prof. P. Strobel in Parma.

(Fortsetzung und Schluss.)

Waffen. Vor der Entdeckung und theilweisen Eroberung Südamerikas durch die Europäer scheinen alle die wilden, barbarischen oder halbbarbarischen Völkerschaften, die es bewohnten, Bogen und Pfeile gehabt zu haben. Allein weder die Araucaner noch die Indianer der Pampasie bedienen sich derselben heutzutage, so viel ich weiss; die Tribù der Huilliches (auszuspr. Uilitsches) ausgenommen; wohl aber gebrauchen sie noch, wie in den vorgeschichtlichen Zeiten, die Bolas oder Schleudersteine. Auch der Lazo oder die Schlinge dient vielen als Waffe. Durch die von den Eroberern bewirkte Einführung und Acclimatisation des Pferdes in Reitervölker umgewandelt, mussten jene Indianer ihre Pfeile in Speere umändern. Hingegen im Süden und im Norden der von jenen Nomadenstämmen durchstreiften Länder, d. h. im Feuerlande gen Süden und im Gran Chaco (auszuspr. Tschaco) und Brasilien gegen Norden begegnen wir, vorzüglich in bewaldeten, dem Schützen Verstecke gewährenden Gegenden mehr oder minder wilden Stämmen, die jetzt noch Bogen und Pfeile führen. Allein die Indianer des Chaco verfertigen sich nicht, wie die Pampas und Patagonier in vorhistorischen Zeiten, ihre Pfeilspitzen aus Stein, sondern schneiden sich Stiel und Spitze ihrer Pfeile aus demselben Holzstücke eines Baumes, der dieser seiner Verarbeitung halber palo de lanza, Lanzenholz genannt wird. Anderswo schon habe ich diese Thatsachen näher erörtert und weitläufiger auseinander gesetzt.*) — Zu Ende des vorigen Jahrhunderts hatten die Patagonier Yacana-cunis (auszuspr. Dschacana-cunis) an der Magellanstrasse noch Bogen und Pfeile.**)

Lazo. — Ich habe soeben gesagt, dass die Indianer Südargentiniens auch von dem Lazo (auszuspr. Lasso) Gebrauch machen. Allein er ist eigent-

*) Materiali di Paletnologia comparata raccolti in Sudamerica. S. 10—12.

**) Falkner, Tomas. - Descripcion de Patagonia. Traduccion Castellana. Buenos Aires 1835. — S. 44.

lich mehr ein charakteristisches und unentbehrliches Instrument des Gaucho oder argentinischen Hirten, und der Indianer, der sich dessen bedient, hat ihn nur von jenem angenommen. Berühmt ist die Gewandtheit, womit der Gaucho ihn schleudert, und in jedem Buche, welches der Gebräuche der Argentiner erwähnt, kann man die bezüglichen Schilderungen nachlesen.*) Es giebt aber auch Hirten in der alten Welt, die hierin den Gauchos nicht nachstehen. — Der Lazo ist aber nicht nur ein Werkzeug, sondern zugleich auch die fürchterlichste Waffe des argentinischen Hirten, mehr noch als sein langes Messer; und gegen dieselbe hilft nur die Vorsicht, die Schärfe der Sehkraft, die Geistesgegenwart, die gute Schneide des Seitengewehrs und die Behendigkeit, mit der man die Schnur des Lazo durchzuschneiden trachten muss, widrigenfalls man durch ihn, am Halse oder anderswo am Körper erfasst, vom Feinde zu Tode geschleift würde, der im strengsten Galopp oder in Carriere davoneilt. — Der Lazo ist ein Strick aus geflochtenen Fellstreifen, an dessen einem Ende ein Eisenring befestigt ist, durch welchen das andere gezogen wird. Dieses andere Ende wird am Sattel befestigt, wenn der Gaucho zu Pferde steigt.

Bolas. — So nennt man in Argentinien die Schleudersteine. Wenn sie frei mittelst der Honda oder Schleuder geworfen werden, heissen sie Bolas perdidas oder verlorene, d. h. verworfene Schleudersteine. Auch zur Zeit der Eroberung Argentiniens wurden solche von den Indianern als Waffen gebraucht. — Nach De la Cruz**) hatten zu Anfang dieses Jahrhunderts die Peguenches (auszuspr. Pegentsches) den Quinchunlaque (auszuspr. Kintschunlacke), d. h. einen mit Fell überzogenen Schleuderstein, der an einem Stricke hing und mit diesem geworfen wurde. — Von dieser Waffe unterscheidet sich der Laque (auszuspr. Lacke), den Molina beschreibt,***) dadurch, dass dieser anstatt aus nur einem, aus zweien an beiden Enden eines Strickes befestigten derlei Schleudersteinen besteht. Der Strick aus Lederstreifen ist fünf bis sechs Schuh lang. — Die Boleadora endlich, die De la Cruz zu den Laques zählt, hat drei Steine oder Metallkugeln, die in Fell gekleidet und mit einander verbunden sind, und zwar entweder durch drei lederne Streifen oder durch drei, von mehreren ledernen, in einander verflochtenen Streifen gebildeten Stricken, oder durch drei Seile aus andern zähen, sei es auch vegetabilischen Stoffen. Diese Stricke laufen an einer gemeinschaftlichen Stelle zusammen, sind entweder gleich lang oder einer davon ist länger. Die faustgrossen Bolas haben gewöhnlich alle die Kugelform, manchmal aber ist eine von ihnen walzenförmig oder länglich; und wenn ein Strick länger ist

*) z. B. in Mantegazza — Sulla America meridionale, Lettere mediche. Milano 1858. I. Band, S. 42.

**) De la Cruz, Luis — Descripcion de la naturaleza de los terrenos, y costumbres de los Peguenches. Buenos Aires 1835. S. 46.

***) Molina, Giov. Ign. — Saggio sulla storia naturale del Chili. Seconda edizione. Bologna 1810. S. 261.

als die andern, so wird an ihm eben jener ungleiche Stein oder der kleinere davon befestigt, so wie alsdann dieser Stein beim Schleudern angefasst wird. — Laque und Boleadora werden auf dieselbe Art geworfen. Wie geschickt hierin die Indianer zur Zeit der Eroberung Argentiniens waren, erhellt aus den Erzählungen und Beschreibungen der alten Chronisten und Schriftsteller, wie eines Schmidel, Ramirez*) u. a. Von der Gewandtheit derselben in späteren Zeiten erzählen Azara, Molina,**) Falkner u. a. Auch der Gaucho, der von ihnen die Boleadora angenommen hat, steht ihnen jetzt hierin nicht nach. Man tödtet mit ihr den Feind oder das Thier, oder man nimmt sie lebendig gefangen, je nach Wunsch und Geschicklichkeit desjenigen, der sie schleudert. — Schleudersteine wurden auch in den Pfahlbauten der Schweiz, in den Terramaralagern Oberitaliens, in den Gräbern von Hallstatt und anderwärts unter den Ueberresten aus vorhistorischen Zeiten entdeckt. Mehrere darunter haben eine äquatoriale Hohlkehle, während ich eine solche an keinem argentinischen Schleuderstein der Neuzeit deutlich ausgeprägt gesehen habe. Von den vorgeschichtlichen Schleudersteinen Argentiniens haben hingegen einige eine solche Rinne, andere einen äquatorialen Kiel. Sie sind kugelig oder gedrückt kugelförmig, einige haben eine glatte, andere eine rauhe Oberfläche. Auch ganz kleine Bolas für Knaben, zu deren Einübung im Schleudern, fand ich in den Paraderos Patagoniens, so wie Steine mit Aushöhlungen, in die man die Schleudersteine hineinpasste, um sie bei ihrer Bearbeitung festhalten zu können. — Einige Palethnologen sind der Meinung, dass die vorgeschichtlichen, ausgekehlten Steine mittelst eines Strickes an einen Stock gebunden wurden, um sich deren, nach mittelalterlichem Brauche, als Waffe (Cassetête) zu bedienen. Andere hingegen glauben, dass es Klopfer oder Hämmer waren, die mit einem Holzstiel oder mit einem aus Ochsensehnen versehen wurden.***) Wenn ihre Oberfläche Zeichen von Schlägen oder Stössen an sich trägt, dann ist diese Auslegung wahrscheinlich die richtige. Im entgegengesetzten Falle aber halte ich dafür, dass jene Steine die Bolas der Quinchunlaques, der Laques oder der Boleadoras unserer vorhistorischen wilden Ahnen gewesen sind; oder wohl auch, je nach der Form, Gewichte von Webstühlen, von Netzen oder dergleichen.

Chuza oder Chuzo. — Wie Anfangs angedeutet wurde, sind die Pampas und Patagonier, d. h. die Indianer der Pampasie oder Gran Pampa, heut zu Tage mit Speeren oder Chuzos (auszuspr. Tschussos) bewaffnet. Während meines Aufenthaltes in Bahia blanca hatte ich das Glück, einem Camaricun, einer Art von Triduum, beizuwohnen, das eine freundliche Tribù Pampa, welche in der Nähe jener Stadt ihre Toldos, d. h. Zelthütten, aufgeschlagen hatte, eben hielt. Seit langem war kein Regen gefallen, ihre Priesterin, die

*) Siehe Mantegazza op. cit. I, S. 44.

**) Strobel — Viaggi nell' Argentinia meridionale, I, 1. Heft. S. 53 Anm.

***) Siehe hierüber Strobel — Oggetti dell' età della pietra levigata della prov. di San Luis. Parma 1867. S. 6 u. 10, Anm. 4.

zugleich Zauberin und Arzt ist, beschloss also, ihn von Gott zu erflehen. Um diese Gnade zu erhalten, tanzten Männer und Weiber, jung und alt, drei Tage hindurch, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, ununterbrochen fort. Und da man den Reihen um eine doppelte Reihe von in die Erde gesteckten Lanzen tanzte, so hatte ich Musse genug, deren eine ziemliche Anzahl zu besichtigen, denn es waren ihrer beiläufig siebenzig. Der Lanzenschaft ist ein Rohr des Coligüe oder chilesischen Bambù (Chusquea [auszuspr. Tschuskea] coleu Desv., Phil.), gegen 5 Meter lang. An dessen Spitze wird so gut als möglich was immer für ein spitziges Eisenstück, als da wäre die Klinge eines Messers oder einer grossen Scheere, ein langer starker Nagel, ein Bajonett oder dergleichen befestigt; und das untere Ende dieser scheinbar verächtlichen Lanzenspitze wird mit einem Büschel Federn des Avestruz oder amerikanischen Strausses (Rhea americana) geziert. Von seinem Bruder in Araucanien bezieht der Indianer der Pampa das Bamburohr zum Schafte seines Spiesses, und von ihm bekommt er wohl auch oft die Eisenstücke zu dessen Spitze in Tausch für das, in den argentinischen Nachbarprovinzen geraubte Vieh. Gewöhnlich aber verschafft er sich dieselben durch Tausch oder durch Raub von den Argentinern.

Wirtel. Sowohl in Chili als in der Provinz Mendoza wird, vorzüglich auf dem Lande, mit Wirteln, Torteras, gesponnen. Ich habe mehrere solcher Torteras von dorther mitgebracht, einige sind von Holz, andere von gebranntem Thone, andere von Stein. Sie sind mehr oder minder scheibenförmig, entweder flach oder rund erhaben, manchmal im Umkreis ausgekehlt; einige sind verschiedenartig geziert, andere einfach. Ein Rohrhalm oder ein längeres Stück leichten Holzes wird durch's Loch getrieben, aber so, dass auf einer Seite nur ein ganz kurzer Theil davon herausragt, und beim Spinnen hängt dieser natürlich nach unten herab. — In der Klemm'schen Sammlung in Dresden sah ich hölzerne Wirtel, wie sie noch jetzt in Schlesien in Brauch sind; einer, von Serpentin und mit geometrischen Figuren geziert, in derselben Sammlung, war aus Sachsen, und in diesem Lande, nach Klemm's Aussage, bediente man sich im vorigen Jahrhundert bleierner Spinnwirtel. — In der ethnographischen Abtheilung des königlichen Museums in Berlin giebt es Steinwirtel aus Polinesien (No. 494), sowie einen hölzernen Spinnwirtel der Coroados von Brasilien, dessen hölzerne Spindel sehr dünn und bearbeitet ist. — Man findet Wirtel aus alten, sowohl historischen als vorgeschichtlichen Zeiten, mehr wohl aus den vorhistorischen. In einer Privatsammlung in Aquileja sah ich deren von gebranntem Thon, von Glas, von Bernstein und andern Steinen, von Bein, alle aus der Römerzeit. Hölzerne altägyptische Wirtel sind in der genannten Berliner ethnographischen Sammlung aufbewahrt; und in derselben Sammlung sieht man unter den mexikanischen Alterthümern thönerne Wirtel von verschiedener Grösse und Form und mit mannigfaltigen Zierrathen. Klemm's Sammlung enthält eine scheibenförmige Tortera von Thonschiefer aus Neu-Granada. Im öffentlichen Museum in Santiago de Chile

werden mehrere Spinnwirtel aus vorgeschichtlichen Zeiten aufbewahrt, einer, aus Thon, von den alten Huilliches der Pampa, die übrigen von den alten Indianern (Araucanern) Chili's. Zwei von diesen sind aus Schiefer und einer aus leichtem Holze. Der thönerne ist röthlich und mit eingegrabenen Punkten geziert; einer der steinernen hat geometrische, eingeriffelte Zierrathen, der andere ist roth angestrichen. An diesem und am hölzernen steckt noch die hölzerne Spindel. — Ausserdem enthält jene Sammlung noch andere sechs Wirtel; allein diese sind sehr gross und mit weitem Loche versehen; alle sind von Stein, einer darunter von Lava. Solche Wirtel aus der alten Indianerzeit habe ich auch anderswo in Chili bei Landleuten gesehn, die sie ihren Kindern anstatt der Wagenräder zum Spielen gaben. Aehnliche grosse vorhistorische Wirtel giebt es auch allenthalben in Europa, aber sie sind fast immer von gebranntem Thon und konnten also nicht zu demselben Zwecke verwendet werden, wie die erwähnten grossen Torteras in Chili. — Kleine Wirtel der Menge und von allerhand Formen, von Thon, von Stein, von Bein entdeckt man in unsern Terramaralagern und Pfahlbauten,*) sowie unter den Ueberresten vorgeschichtlicher Völkerschaften in Europa. — Aus dem Gesagten erhellt, dass die Wirtel schon seit der Steinzeit und in beiden Welttheilen in Brauch waren, und wenn es erlaubt ist, von der Gegenwart auf die Vergangenheit zurückzuschliessen, so müssen wir annehmen, dass sie zum Spinnen gebraucht wurden. Allein damit will ich durchaus nicht gesagt haben, dass auch alle Wirtel zu diesem Zwecke oder zu diesem Zwecke allein gedient haben, sondern je nach der Form und dem Stoffe als Senksteine für Netze, **) als Gewichte, als Räder (die grösseren), als Kern von Kleiderquasten, als Knöpfe, zu Bein-, Arm- und Halsschnüren, zum Zählen, zum Beten (wie bei den Rosenkränzen der Katholiken und der Mahometaner), selbst als Amulete in Brauch waren.

Nahrungsmittel. Mazamorra. — Dieser Speise aus Mais habe ich schon dort Erwähnung gethan, wo ich von den Mörsern und Stösseln gesprochen habe. Um sie zuzubereiten, werden die Maiskörner mittelst hölzerner Stössel in Holzmörsern grob gestossen, dann gesichtet und in Wasser oder Milch gekocht. Dieses Gericht ist ziemlich unverdaulich, aber demungeachtet eine Lieblingskost der Landbevölkerung Argentiniens, Chilis und Perus. In chilenischer oder araukanischer Sprache heisst die Mazamorra Copullca oder Muda. Es scheint also, dass die Indianer Chilis, von denen die Pampas abstammen sollen, diese Speise vor der Ankunft der Spanier in Südamerika gekannt hätten, und dass diese, nachdem sie sich dort niedergelassen, sie in ihre Küche eingeführt, die Milch, die die Indianer nicht hatten, an die Stelle des Wassers dazu gethan und ihr den Namen Mazamorra gegeben hätten, der dem französischen Worte Mâchemoure und dem italienischen Mazzamuro

*) Unsere Bäuerinnen stecken solche uralte Wirtel, wenn sie gerade deren finden, an ihre Spindeln, sonst aber hat ihre dickbäuchige Spindel keinen Wirtel.

**) Wie heut zu Tage noch in einigen Orten Siciliens und am See von Lugano

gleichlautet und Biskuitgebröckel bedeutet. Die Mörser und Stössel aus vorgeschichtlichen Zeiten, die man in Argentinien entdeckt, bekräftigen diese Meinung, sowie jene, dass der Mais schon seit uralten Zeiten in Amerika angebaut wurde. In Gräbern aus Zeiten, die in eine ältere Epoche als die der Incas zurückreichen, findet man zweierlei ausgestorbene und jetzt in Peru unbekannte Sorten dieses Korns. Auch Darwin entdeckte an der Küste des Stillen Ozeans mit 18 Arten Meerconchilien vergrabene Maiskolben an einer Stelle, die nun mehr als 85 Schuh ober der Meeresfläche sich befindet. Bei den Argentinern (wie bei den Ungarn) sind die Maiskolben ein Gemüse, sowohl zu ihrer Sopa, als zu ihren Pucheros, Carbonados, Cazuelas und wie alle die Gerichte heissen mögen, bei denen das gesottene Rind-, Kalb- oder Hühnerfleisch der nicht eben vorwiegende thierische Bestandtheil ist. Auch Brod und Getränke werden aus Mais bereitet.

Gofio. — Wie bekannt, war der Gofio eine Mehlspeise der Guanches auf den Kanarischen Inseln, und er wird noch jetzt von ihren Abkömmlingen, den Bewohnern jener Inseln, gegessen. Um ihn zu bereiten, giesst man zu dem im Ofen gerösteten und dann gesalzenen Maismehl, je nach Umständen und Geschmack, Wasser oder Milch, und richtet somit auf der Stelle einen Brei zu. — Nach De la Cruz rösteten auch die Peguenches zu Ende des vorigen Jahrhunderts ihr Weizenmehl und nannten es dann Mirei, und mit solchem Mehle bereiteten sie zwei verschiedene Breie, den einen mit kaltem und den andern mit heissem Wasser, und gaben dem ersteren den Namen Ulpo und Checan dem letzteren.*) — Auch die argentinischen und chilesischen Landbewohner, die Gauchos und Huasos, essen etwas ähnliches, wenn es ihnen an Brennstoff oder an Feuer oder an Zeit fehlt, sich eine warme Speise zuzurichten. Sie begnügen sich dann mit einer Faust voll geröstetem Weizenmehl, das sie in ihren Chifle (auszuspr. Tschifle) oder Kuhhorn, das des Bechers Stelle vertritt, hineinwerfen, mit zugegossenem Wasser zu einem Brei einrühren und mit dem Löffel herausessen. Wenn es ihnen aber weder an Feuer, noch an Zeit gebricht, sondern an andern Speisen, dann ziehen sie es vor, jenen Brei warm einzunehmen. Um sich ihn, wenn es Noth thut, bereiten zu können, führen sie stets auf Reisen das Mehl dazu in ledernen Säcken mit.**)

Brod. — Die Gauchos essen jetzt gern auch Brod und backen sich es auch. Bei Rio Quinto (auszuspr. Kinto) in der Pampa, wo wir einen ganzen Tag lang auf Postpferde warten mussten, sah ich zwei Backöfen neben einander. Die Backöfen unserer vorhistorischen Ahnen werden sicherlich nicht einfacher gebaut gewesen sein, als jene in der Pampa. Der eine davon hatte die Basis von Steinen, der andere von Adobones,***) und der Ofen selbst war ein hohler, getrockneter Lehmkegel mit einer pentagonalen Oeffnung. Die

*) De la Cruz, op. cit. S. 64.

**) Man vergleiche das Gesagte über die Werkzeuge aus Fell.

***) Siehe die Erklärung dieses Wortes im Paragraphen von den Wohnungen.

Ofenschaufel glich ganz einem jener hölzernen Instrumente, die ich in der Pfahlbaute von Castione, in der Provinz Parma, entdeckte und für Flachsbrecher hielt.*) Es könnte also wohl auch eine Ofenschaufel gewesen sein da die Bewohner jener Pfahlbauten, aus der ersten Bronzeperiode, sicherlich eine Art Brod sich gebacken haben werden, ähnlich jenem aus den Pfahlbauten der Steinperiode der Schweiz.

Fleisch. Der Gaucho isst rohes Fleisch, wenn er sehr hungrig ist. und nicht abwarten kann, bis es gekocht sein wird. Um so anstandloser isst er es roh, wenn ihm das Feuer oder die Zeit zum Kochen fehlt; — und natürlich, minder noch haben die Indianer Abscheu vor rohem Fleische. — Gewöhnlich aber essen es die einen wie die andern gebraten, Asado (auszuspr. Assado). Zu dem Ende spiesst man das Fleisch auf den Asador oder eisernen Bratspiess, und diesen steckt man in den Boden hinein, mehr oder minder senkrecht und in der Mitte des Feuers. Das Fleisch wird entweder zuvor gesalzen oder während des Bratens mit salzigem Wasser begossen. Auf Reisen, wenn man, wie gewöhnlich, keinen Bratspiess bei sich führt, spitzt man einen Stecken zu und dieser vertritt dessen Stelle. Natürlich darf dann nicht in der Flamme, sondern nur im Kohlenfeuer gebraten werden. Das fette Fleisch wird vorgezogen, sowohl weil das Fett anstatt der Butter zum Braten dient, als weil es anstatt der seltenen oder fehlenden stickstofflosen Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche zur Wärmeerzeugung nothwendig ist.**) — Der Gaucho zieht den Rindbraten allen andern vor; der Indier hingegen isst den Pferdebraten lieber, jener einer jungen Stute ist ihm ein Leckerbissen. Für die Psychologie der Racen ist diese Thatsache nicht ohne Interesse, denn es ist sonderbar, wie das Fleisch eines eingeführten Thieres gerade die Lieblingsspeise des Indianers seit langer Zeit schon***) geworden ist. — Wenn das Fleisch eines geschlachteten Thieres nicht bald aufgezehrt werden kann, und es an Vieh keinen solchen Ueberfluss giebt, dass es erlaubt wäre, das Fleisch zu verwerfen, so wird es gesalzen, nicht aber geräuchert, sondern an einem Baume oder sonst wo starke Zugluft weht, aufgehängt und sehr bald getrocknet. Alsdann heisst es Charque (auszuspr. Tscharke), vom Quichuanischen Worte Chharquì, das gedörrtes Fleisch, magerer Mensch bedeutet.†) Die Indianer Südamerikas assen also vor der Entdeckung dieses Landes der-

---

*) Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Pfahlbauten, 5. Bericht. Zürich 1863. Taf. III, Fig. 5.

**) Der Asado con cuero oder ein Stück Fleisch, das noch mit dem behaarten Felle bedeckt gebraten wird, soll ein Leckerbissen sein.

***) Falkner, op. cit. S. 43 und De la Cruz, op. cit. S. 63. — Sonderbarer Weise kann dieses Factum ein Analogon in der Thierwelt aufweisen. Die einheimischen, argentinischen, phytophagen Insekten sind über die in Argentinien akklimatisirten Pflanzen hergefallen und zeigen eine besondere Vorliebe für dieselben.

†) Charquican heisst ein Gericht, das eben aus gebratenem, klein gehacktem Charque besteht, dem Erdäpfel, Kürbisschnitze und anderes Gemüse beigemengt und das mit Pfeffer und Goldäpfelbrühe gewürzt wird.

art zubereitetes Fleisch — und rohes Fleisch, Asado und Charque waren sicherlich auch die allerersten Speisen unserer Ureltern in der Steinzeit.

Gebräuche. Als Brennmaterial zum Braten des Fleisches werden nicht nur Holz, Reisig, dürre Kuhfladen und Pferdemist, sondern selbst Knochen verwendet, und manche angebrannte Knochen der Pfahlbauten und Terramaralager werden wohl auch die Ueberbleibsel eines Bratenfeuers sein. — Viele, wenn nicht alle Gauchos schneiden nicht das Stück Fleisch, welches sie in den Mund nehmen wollen, ab, bevor sie es in denselben stecken, sondern nehmen ein grösseres Stück, schieben davon in den Mund, was er zu fassen im Stande ist, und schneiden das übrige, den Lippen und Zähnen entlang, mit ihrem scharfgeschliffenen Messer ab. Es giebt wilde Völker, die denselben Brauch haben.

Von den Steigbügeln des Gaucho haben wir schon gesprochen. Er hat und braucht oft gar keine, wie der Indianer. Manchesmal hat er deren nur einen, um sich in den Sattel zu schwingen. Die Knaben können natürlich, wenn sie einmal aufs Pferd gestiegen sind, ihre Fussspitzen nicht mehr in den Bügel schieben. Sie nehmen alsdann die Schnur desselben zwischen die grosse und die zweite Zehe, und stützen so den Fuss auf den Bügelbogen. Viele Gauchos behalten diese Jugendgewohnheit, auch wenn sie gross geworden sind, bei, so wie, nach Gratiolet, es auch die abyssinischen Reiter thun, und dem Gaucho ist das auch dann möglich, wenn er Stiefel an hat, da seine Botas de potro, wie wir bereits wissen, mindestens die ersten Zehen unbedeckt und frei lassen. — Ueberdies bedient er sich der Zehen auch, um Gegenstände von der Erde aufzuheben, ohne sich eben die Mühe zu nehmen, sich hinabzubücken, d. h. er bedient sich bis zu einem gewissen Grade des Fusses statt der Hand, wie mehrere barbarische und wilde Völker anderer Gegenden und Welttheile. Derlei Thatsachen wären Belege für die Hypothese, dass der zweihändige Mensch von dem vierhändigen Affen abstamme.

Vieh. Fast alle zahmen Thiere Europas findet man in Argentinien, wie Katze, Hund, Schwein, Esel, Pferd, Kaninchen, Schaf, Ziege, Ochs unter den Säugethieren, Taube, Huhn, Pfau, Perlhuhn, Ente, Gans, Schwan unter den Vögeln. Hier will ich nur von zweien zahmen Säugethierarten sprechen, nehmlich vom Schweine und vom Ochsen.

Schwein. — In den südlichen Theilen der Provinz Mendoza habe ich fast keine Schweine, Chanchos (auszuspr. Tschantschos), gesehen. Demungeachtet giebt es deren, wie z. B. in San Cárlos, zwei Racen, eine grössere mit kleinen aufrecht stehenden Ohren, die viel Fleisch und wenig Speck liefert, und eine kleinere mit herabhängenden Ohren, die umgekehrt fetter wird als jene. In Graubünden habe ich auch zwei ähnliche Schweineracen gesehen, mit dem Unterschiede aber, dass die mit herabhängenden Ohren die grössere und die andere die kleinere ist. Diese, wie bekannt ist, stammt vermuthlich vom kleinen Torfschweine, *Sus palustris Rüt.*, und jene vom grösse-

ren Wildschwein, *Sus scrofa Lin.*, ab. — Nach Molina*) wären die Schweine gewöhnlich weiss in Chili und schwarz in Peru. Derselbe Schriftsteller ist der Meinung, dass jene Schweine nicht von Europa eingeführt, sondern inländisch seien, da das Schwein im spanischen Südamerika den oben angeführten indianischen Namen führt.

Ochs. — Da auf dem Lande die Ochsen im Freien geschlachtet und nach Abnahme von Fell und Fleisch liegen gelassen werden, hat es mir nicht an Gelegenheit gefehlt, Ochsenschädel untersuchen zu können, und ich habe es zu thun auch nicht unterlassen. Bei einigen Schädeln läuft die Hinterhauptskante in fast gerader Linie von dem einen zu dem andern Hornzapfen, wie bei *Bos primigenius Boj.*, bei anderen hingegen erhebt sich in der Mitte der Occipitalwulst ziemlich nach oben, so dass er rasch nach den Hornansätzen abfällt, fast so wie man es bei der Torfkuh, *Bos brachyceros Rüt.*, beobachtet. Die erstere Schädelbildung habe ich an grösseren, vermuthlich Ochsenschädeln, die andern bei kleineren, vermuthlich Kuhschädeln beobachtet. Jene hatten auch grössere, längere Hornzapfen, die wie bei *Bos taurus L.* entschieden nach aussen, vorn, oben und rückwärts gerichtet waren, bei den kleineren Schädeln waren sie fast nur nach aussen und vorn gerichtet. — Von den Vacas ñatas (nicht niatas oder natas) oder stumpfnasigen Kühen der Pampa spricht Darwin in seinen klassischen Werken. — Lichthäutige Ochsen mit dunklen Querstreifen, wie Zebras, oder getigerte Ochsen sind in Argentinien nicht selten.

Einwohner. Indianer. — Martin de Moussy vereint alle Indianerstämme Argentiniens, vom 34. Grad südl. Br. bis zur Magellansstrasse, in zwei grosse Gruppen, die Patagones und die Pampas, jene südlich und diese nördlich vom Rio Negro. Und ich folge dieser Eintheilung, da auch die Argentiner keine andere kennen. Einige Schriftsteller, dem Laute des indianischen Wortes Pampa, das Ebene bedeutet, folgend, geben den Namen Pampas-Indianer oder Pampeaner allen jenen, welche die eben zwischen dem angegebenen Breitengrade und der Magellanstrasse sich ausdehnende Pampasie oder Gran Pampa durchwandern, und vereinen mit den eigentlichen Pampas auch die Patagonier. Andere zählen die Pampas zu den Indianern Paraguays, obwohl sie von diesem Lande durch einen von einer civilisirten Bevölkerung bewohnten Raum von vier Breitengraden getrennt sind. Diese Schriftsteller haben sie vielleicht verwechselt mit den Eingebornen des Gran Chaco (auszuspr. Tschako), einer ausgedehnten Ebene im Westen von Paraguay, die man also auch eine Pampa nennen könnte.**) — Auf der Reise vom Planchon nach Mendoza habe ich keine unabhängigen Indianer gesehen, obwohl ich über zwei Tage lang, von Los Animas bis Agua de los Castaños, längs der Grenze des Gebiets der freien, wilden Pampas reiste. Bei Agua caliente

*) Molina, op. cit. S. 226.

**) Näheres in den schon angeführten Materiali di paletnologia, S. 11 u. 12.

fürchtete ich wohl, dass unser Lagerfeuer während der Nacht das Augenmerk irgend einer Indiada oder Indianertruppe auf uns ziehen könnte, und meine Furcht war eben nicht ungegründet, denn kurze Zeit nach meiner Durchreise kamen jene Wilden in einer Streiferei bis zur nahen Laguna blanca, die entfernter und westlicher von ihrer Grenze gelegen ist als Agua caliente, zerstörten eine seit kurzem dort angelegte Estancia oder Meierei und raubten deren Vieh. Und hätten sie uns erspäht, so würden sie uns überfallen haben und ich würde wohl schwerlich jetzt diesen Aufsatz schreiben, da sie, nach dem Rechte der Gegenseitigkeit, alle weissen Männer tödten und nur deren Frauen und Kinder gefangen mit sich führen; und weil unser drei, zusammen mit nur drei Messern, zwei Pistolen und einem Revolver bewaffnet, unmöglich uns gegen dreissig oder mehr solcher Mordskerle hätten wehren können, schwerlicher noch ihnen entfliehen. Sonst hätte ich nicht ungern, selbst als Gefangener, ihre persönliche Bekanntschaft gemacht, um ihre Sitten und Gebräuche studiren zu können. Bei solchen Umständen aber zog ich es vor, mich mit dem Besitze zweier ihrer Schädel zu begnügen.*) Beide Schädel gleichen sich, selbst in der grösseren Entwicklung des linken Scheitelbeins im Vergleich zum rechten, was den Schädel, von oben gesehen, asymmetrisch erscheinen lässt; in der Grösse sind sie etwas weniges verschieden. Sie gehören dem brachykephalen Typus an, und ihr Gesichtswinkel misst 72 Grad. In der Form der Hirnschale und vorzüglich des Hinterhauptbeins nähern sie sich dem Typus von Disentis (Germanenkopf), aber in der Enge des Kopfs, in der Entwicklung der Augenbrauenbögen und in der Vertiefung der Nasenwurzel gleichen sie mehr dem Typus von Sion (althelvetische Form). Von ihnen unterscheiden sich die von mir gesammelten Patagonierschädel vorzüglich durch die Hypsokephalie; ihr Gesichtswinkel misst 78 Grad.**) — Die Farbe der Pampas ist grau-grün-gelb-bräunlich; Mantegazza***) vergleicht sie mit der Farbe des thonigen Schlammes oder des lohgaren Leders. Mit dieser Färbung vergleicht Hensel†) auch die Farbe der Coroados Brasiliens.

*) Diese hatten zweien Individuen angehört, welche in einem Scharmützel gefallen waren, das sie vier Monate früher mit den argentinischen Truppen bei einem ihrer Einfälle in die nördlicher gelegene Provinz San Luis gehabt hatten. Ich verdanke sie der Güte des Statthalters jener Provinz, Don Justo Darak. Als ich ihm meinen Wunsch ausgesprochen hatte, einige Indianerschädel mir zu verschaffen, so schickte er einen jener Soldaten, die gegen jene Pampas gekämpft hatten, auf das Schlachtfeld, und dieser hieb zweien der dort unbeerdigt liegen gebliebenen und grösstentheils schon verwesten Indianerleichen die Köpfe ab und brachte sie mir noch theilweise mit der eingeschrumpften, dürren Haut und mit Haaren bedeckt. Ich habe diese Schädel in den schon angeführten Viaggi nell' Argentinia, I. Bd., 1. Heft, nach Tatti's Photographien abbilden lassen, und sie sind nun mit andern von mir gesammelten südamerikanischen Schädeln im Museo craniologico nazionale in Turin aufgestellt.

**) Sie sind in den Atti della Società Italiana di Scienze Naturali in Milano, Vol. X, 1867, Taf. 1, nach Photographien abgebildet worden und ebenfalls im Museo craniologico in Turin aufbewahrt.

***) Mantegazza, op. cit. II. Bd., p. 297.

†) Hensel — Die Coroados der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul. In der Zeitschrift für Ethnologie, I, S. 128. — Berlin 1869.

Mit Ausnahme einiger Indianerstämme Nordamerikas scheinen alle anderen Indios keine Rothhäute zu sein. Ihr Kopf ist verhältnissmässig nicht klein. Das Haar ist schwarz, nicht fein, straff, von mittlerer Länge und fällt fast dachförmig vom Scheitel herunter. Die Stirn ist nicht hoch, die Nase breit. Das Gesicht ist etwas breit und die Backenknochen sind mehr oder weniger vorstehend, so dass das ganze Gesicht an den mongolischen Typus erinnert,*) obwohl eine schiefe Stellung der wenig offenen Augen sich kaum bemerken lässt. Nur wenige Barthaare wachsen um die Lippen und ums Kinn des Pampa, allein aus Schönheitssinn rupft er sich dieselben mit einer Kneipzange aus. Nach Mantegazza**) lassen sich einige Pampas eine sehr schmale Linie davon oberhalb der Oberlippen wachsen. Ihre Zähne sind kaum schärfer gestellt als bei Weissen. Von Gestalt sind sie kräftig, eher klein, manches Mal stämmig und fett, andere Male dünn und hager. Die Weiber sind stets klein und nicht unschön. Beide Geschlechter zeichnen sich, wie alle Indianer, durch kleine Hände und Füsse aus. — Das Gesicht der Weiber hat gewöhnlich einen sanften Ausdruck, das der Männer ist apathisch und drückt manchmal Gemeinheit, andere Male selbst Grausamkeit aus. — Von der Intelligenz, vom Charakter und Temperamente, von den Sitten und Gebräuchen, von der Religion, von der Industrie, sowie von der eben nicht anziehenden Art, wie die sogenannte Civilisation an die Indianer herangetreten ist und die civilisirten Menschen sie behandeln, werde ich in einem andern Aufsatze sprechen. Hier will ich nur bemerken, dass man die verehelichte Indianerfrau von der ledigen an der Stecknadel, womit sie ihr Ueberwurftuch auf der Brust befestigt, unterscheidet; denn bei ihr vertritt eine grosse Metallscheibe die Stelle des Nadelkopfes. Von dieser Stecknadel hängen metallene oder Glasperlen-Schnüre herab, an deren Ende allerlei Münzen und Medaillen angebracht sind.***). So geziert, sagt De Mortillet,†) haben diese Brustnadeln grosse Aehnlichkeit mit gewissen alten Fibeln von Hallstatt.

*) Und weil an den Mischlingen zwischen Eingebornen und Weissen noch die Spuren jenes Typus erkenntlich sind, nennt man sie in den südlichen Provinzen Argentiniens Chinos (auszuspr. Tschinos), d. h. Chinesen, in den nördlichen Provinzen heisst man sie Cholos (auszuspr. Tscholos).

**) Mantegazza, op. cit. II, p. 309.

***) Siehe Viaggi nell' Argentinia u. s. w., I Bd., 2. Heft, Taf. I.

†) De Mortillet, Matériaux pour l'histoire primitive et philosophique de l'homme. Paris 1868, IV, p. 242.

Die Indier des südlichen Chile von sonst und jetzt.

Vortrag gehalten in der anthropologischen Gesellschaft am 2. April d. J.
von Dr. Fonck.

Das Gebiet, auf welches sich meine direkten Beobachtungen und Erfahrungen beziehen, umfasst die Provinzen Chiloë, Llanquihue und Valdivia. Dieselben erstrecken sich vom 38. Grad bis zum 43. Grad südl. Br. an der Westküste des Grossen Oceans entlang; nördlich schliesst sich an sie das Gebiet der unabhängigen Araukaner. Innerhalb dieses Theiles von Chile findet der für die Configuration des Landes so bedeutungsvolle Uebergang vom Festlande zu den Inseln statt, indem nämlich das grosse Längsthal unter das Niveau des Meeres herabsinkt, während die Küsten-Cordillere als Inselkette aus demselben hervorragt und der Fuss des Andes-Gebirges von da ab bis zum Cap Horn von ihm bespült wird. Das Klima ist milde; in Folge der kalten Meeresströmung, welche die Küste trifft, sogar verhältnissmässig kühl; die Regenmenge ist sehr bedeutend, in Valdivia und Chiloë wahrhaft excessiv. Einige grössere Flächen im Araukaner Gebiete und einzelne durch Cultur gewonnene Strecken abgerechnet, ist das ganze Land mit einem undurchdringlichen, immergrünen Urwalde bedeckt. Ferner erinnere an mehrere grössere Seen, welche diese Provinzen schmücken und das colossale Anden-Gebirge mit seinen Vulkanen und Schneebergen, welches sie überragt. Endlich erwähne in Betreff der Geologie, dass, abgesehen vom vulkanischen, plutonischen und metamorphischen Gestein der Anden und Küsten-Cordillere, alles Uebrige der Tertiär-Formation angehört. Der Theil davon, den ich in der Umgebung von Puerto Montt beobachtet habe, scheint zur sogenannten Drift-Periode, d. h. zur jüngsten Abtheilung der Pliocene-Formation zu gehören.

Es scheint, dass die einheimische Bevölkerung von ganz Chile ein und demselben Stamme angehörte: sie waren wenig zahlreich, setzten der Eroberung geringen Widerstand entgegen und haben sich mit den Abkömmlingen der spanischen Eroberer und Kolonisten derart vermischt, dass sie nicht mehr kenntlich sind. Die durch Volksmenge und Tapferkeit ausgezeichneten Stämme südlich vom Maula haben bis zum Archipel von Chiloë und wahrscheinlich noch weiter nach Süden dieselbe Sprache. Wir finden hier zunächst am Ufer des Maule die längst verschwundenen Promaucans, von denen nur so viel bekannt ist, dass sie den Peruanern und Spaniern tapferen Widerstand leisteten. Südlich von ihrem ehemaligen Gebiete wohnen die berühmten Araukaner; östlich von letzteren die Pehuenchen, welche ursprünglich die Cordillere bewohnten und von den Früchten der Araukaria-Fichte („Pehuen") lebten — daher ihr Name — jetzt aber mit den Pual-

ches, einem Stamme derselben Familie, vereinigt, die Pampas bis zum Rio Negro im Süden bewohnen. An die Araukaner schliessen sich die Cuncos in den Provinzen Valdivia und Llanquihue und an diese die Chiloten. Die Araukaner und die Pehuenchen fasst man wohl unter dem Namen der Moluches, die Cuncos und Chiloten unter dem der Huiliches zusammen, während die Araukaner selbst Epicuntus oder Picunches, die Cuncos auch Mapunches genannt werden. Auf die Deutung dieser verschiedenen Namen hier einzugehen, würde zu weit führen. Nur sei bemerkt, dass der Name Araukaner, welcher von den Spaniern den Picunches beigelegt worden, kein Volksname ist, sondern sich nur auf die Bewohner der Landschaft oder des Gaues Arauco bezieht, welcher der Grenzhauptstadt Concepcion zunächst lag.

Die Araukaner kenne nicht aus eigner Anschauung: ihre Geschichte, Sitten und Eigenthümlichkeiten zu schildern, würde eine besondere Aufgabe sein, die mir hicr fern liegt. Ich beschränke mich darauf, flüchtig auf einige Gebräuche aufmerksam zu machen, die bei einem Vergleiche mit denen des Urzustandes anderer Völker vielleicht von besonderem Interesse sein könnten.

Ihre Waffen bestanden ursprünglich in Pfeilen und Bogen, welche man bei allen Stämmen bis zum Feuerlande herab findet, ferner in sogenannten „Macanas“ (eine Art Streitkolben oder Keulen), in Piken und „Lazos“ (Wurfschlingen) aus Schlingpflanzen gemacht. Jetzt ist das ganz anders; vielleicht schon seit 150 bis 200 Jahren ist die Lanze ihre vorzüglichste, wenn nicht einzige Waffe. Diese vollständige Umgestaltung in der Art ihrer Kriegführung, ja ihrer ganzen Lebensweise wurde veranlasst durch die Einführung des Pferdes. Waren sie anfangs dem Häuflein der Eroberer durch ihre grosse Zahl furchtbar gewesen, so wurden sie es später durch ihre Schnelligkeit und Flüchtigkeit. Im Jahre 1585 — 44 Jahre nachdem die Spanier zuerst festen Fuss in Chile gefasst hatten — führte der junge Toqui Noncunahuel die erste 150 Mann starke Reiterschaar ins Feld. Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit auf den merkwürdigen und von Grund aus umwälzenden Einfluss aufmerksam zu machen, den das Pferd auf die indischen Volksstämme Nord- und Süd-Amerikas überall da gehabt hat, wo die Bedingungen zu seinem Gedeihen vorhanden waren, also in den Länder-Gebieten mit waldlosen und nicht allzu hoch gelegenen Ebenen. Es ist höchst interessant, dass derselbe in vollständig getrennten Ländern der gleiche gewesen ist. So finden wir in der südlichen Hälfte Süd-Amerikas die Araukaner, Pehuenchen, Pampas-Indier, Patagonier u. s. w., welche eine den Beduinen, Kirgisen und andern zu Pferde nomadisirenden Völkern der alten Welt ähnliche Lebensweise angenommen haben, und ganz ebenso in Nord-Amerika die Apaches, Comanches, Sioux und andere. Ohne das Pferd würden diese Völker längst dem Einflusse der Civilisation unterlegen sein, so aber ist es ihnen gelungen, sich zu erhalten, sich den Weissen durch ihre Raubzüge noch bis heute furchtbar

zu machen und dabei in grösserer Zahl ihre Wohnsitze auf Gegenden auszudehnen, die ohne das Pferd unbewohnbar sind.

Die oben erwähnten Waffen (Keulen und Piken) waren vermuthlich von Holz. Der Dichter Ercilla erwähnt auch Aexte, doch waren diese jedenfalls wenig gebräuchlich und wissen wir nicht, von welchem Material sie gewesen sind. Dagegen führten die Toquis oder obersten Heerführer im Kriege, eine Art Diktatoren, welche aus den Tüchtigsten des ganzen Volkes gewählt wurden, als Zeichen ihrer Würde eine schwarze marmorne Axt.*) Was den Marmor betrifft, so möchte dies bezweifeln, da man bis jetzt noch keinerlei Kalkstein im südlichen Theile von Chile gefunden hat. Wahrscheinlich war diese Insignie von demselben schwarzen Stein, vielleicht Basalt oder Melaphyr, von dem auch mehrere andere indische Gegenstände gesehen habe.

Zu den barbarischen Kriegsgebräuchen der Araukaner gehörte auch der, aus den Schienbeinen der erschlagenen Feinde Flöten zu machen und ihre Schädel bei festlichen Gelagen als Trinkgefäss zu gebrauchen. Das letztere erinnert an den gleichen Gebrauch bei den Gothen und Longobarden, wenn ich nicht irre.

Um ihre Feinde zu schrecken, nahmen sie auch aus Holz geschnitzte Masken vor; ich habe einige dieser Masken gesehen, welche recht sauber gearbeitet waren.

Ein sowohl den Araukanern als auch den Pehuenches und Huilliches gemeinschaftlicher Gebrauch ist das Chuera oder Linao-Spiel, welches mit dem englischen Crickett die grösste Aehnlichkeit hat, man möchte sagen identisch ist.

Die Araukaner und Cuncos rauchten Tabak. Ob die gewöhnliche Tabakpflanze oder eine der einheimischen Species von Nicotiana, lässt sich nicht bestimmen. Ein Schriftsteller über Chile versichert, dass ihr Tabak viel stärker sei wie der gewöhnliche. Daher mag es kommen, dass die Pfeifen, woraus sie rauchen, einen so kleinen Kopf haben. Doch erinnere daran, dass auch die in Süd-Amerika allgemein gerauchten Papier-Cigarren viel kleiner sind, als die bei uns gebräuchlichen „Puros“, ohne dass darum der Genuss und die Leidenschaft dazu dort geringer wären. Jetzt haben diese Indier keinen andern Tabak als den, welchen sie von den Weissen erhandeln.

Zur Zeit der Spanier hatten alle diese Indier als Hausthier das „Chilihueque“, dessen Wolle sie spannen und welches sie bei Festen opferten. Es gehörte zur Familie der Kameel-Schafe; man hatte es in verschiedener Farbe und Zeichnung, gerade wie die Peruaner noch jetzt das Llama und vermuthlich ist es mit diesem, welches, wie es scheint, als das gezähmte Guanaco zu betrachten ist, identisch. Jetzt ist das Chilihueque längst ausgestorben und an seine Stelle unser Schaf getreten. Einige Getreide-Arten,

*) Diese Axt führte ebenfalls den Namen Toqui; sie wurde im Lager als Feldzeichen in die Erde gesteckt, war also vermuthlich lang gestielt.

die sie angebaut haben sollen, sind ebenfalls abhanden gekommen und durch die europäischen verdrängt worden; nur die Kartoffel, dieses köstliche Produkt der Westküste von Süd-Amerika, ist geblieben.

Die Cuncos,*) obgleich ursprünglich nicht minder tapfer und zahlreich wie die Araukaner, haben ihre Nationalität nicht so gut zu bewahren gewusst. Nach der Zerstörung der Städte Valdivia und Osorno und der Vertreibung der Spanier (1602) durch dieselben konnte die nächste spanische Ansiedlung Chiloë, wo Rindvieh selten ist, ihren etwaigen Raubzügen nichts bieten; auch ist die Wald-Vegetation in diesen Provinzen so ausserordentlich mächtig, dass die Wege, nachdem die Verbindung mit den Spaniern aufgehört hatte, sehr bald davon überwuchert wurden, so dass ein schnelles Vordringen zu Pferde ganz unmöglich war und die Uebergänge über die Cordillere nach den Pampas bald aufhörten gangbar zu sein. Auch wirkten die Pocken und andere epidemische Krankheiten wahrhaft verheerend unter ihnen, so eine grosse Seuche im Jahre 1638 (Brouwer), welche ein Drittel der Bevölkerung hinraffte. So finden wir denn dieselben in geringer Zahl und friedlich lebend in der Provinz Valdivia und in dem nördlichen Theile von Llanquihue, und so ist es wohl auch gekommen, dass der ganze südliche Theil des Festlandes von Osorno bis Puerto Montt, in dessen Mitte der See Llanquihue liegt, den sie früher ebenfalls inne gehabt hatten, gänzlich unbewohnt war, als die deutschen Colonisten sich dort ansiedelten. Diese fanden dagegen dort viele und mannigfache Reste dieses zahlreichen und fleissigen Volksstammes, von denen mehrere gesammelt und mitgebracht habe.

Ausser diesen gleich vorzuzeigenden Gegenständen fanden sich eine in den weichen Sandstein gehauene Wohnung,**) sehr viele Feuerstellen, Kohlen, Spuren von Wegen, Gräben, Brücken, künstlich gefassten Quellen, einzelne Dinge von Eisen, so ein Meissel, ein Theil eines Steigbügels, viele irdene Töpfe***) zum Kochen und anderm häuslichen Gebrauche, viele sogenannte „Harina"-Steine, auf welchen der mit heissem Sande geröstete Weizen zu „Harina" zerrieben wird, welche eins der vorzüglichsten Nahrungs-

*) Vergl. eine sehr anziehende Schilderung derselben von Professor R. A. Philippi in Santiago im Auslande 1869, No. 9 und 10.

**) Der Kolonist A. Püschel fand (1866) in der Nähe des sogenannten kleinen Hafens an der Ostseite des Sees Llanquihue einen durch einen schmalen Hügelzug mit senkrechten Wänden gehauenen niedrigen Gang, welcher zu einer kleinen Fläche ebenen und trockenen Landes führte, die ringsum von steilen Abhängen und nach dem Ufer zu von Sumpf begrenzt, also sonst von allen Seiten unzugänglich war. In der einen Bergwand fand sich eine vorn weit offene Höhle, eine frühere indische Wohnung, mit einer Feuerstelle und vielen Strichen und anderen nicht zu deutenden Zeichen an den Wänden. In dem Gange lagen zwei irdene Töpfe.

***) Die grosse Zahl irdener, noch brauchbarer Töpfe und Krüge, welche man gefunden hat, bedürfen, wie es scheint, einer besonderen Erklärung. Man könnte daraus schliessen, dass diese Bevölkerung ihren Wohnsitz plötzlich verliess und dabei genöthigt war, ihr Hausgeräth im Stich zu lassen. Dagegen wäre allerdings zu bedenken, dass der Transport so zerbrechlicher Dinge auf diesen Waldwegen schwierig ist und demnach dieses Geschirr auch mit Vorbedacht zurückgelassen worden sein kann.

mittel ist und noch jetzt die Stelle des Brodes vertritt und namentlich ein haltbarer und unentbehrlicher Reiseproviant ist. Auch erhielt von dort eine sehr zierlich gearbeitete Pfeilspitze von schwarzem Stein; dieselbe war fast 2 Zoll lang und wenig über ½ Zoll breit. Die Pfeilspitzen, welche vom Feuerlande gesehen habe, waren von durchsichtigem Stein oder Glase und breiter und kürzer. Ferner erhielt von verschiedenen Fundorten zwei ganz gleiche Kugeln von der Grösse eines kleinen Apfels, von demselben schwarzen Stein, sauber gearbeitet und geglättet. Ich habe nicht in Erfahrung bringen können, wozu dieselben gedient haben mögen; zu Wurfkugeln („Bolas, Laques"), welche als Waffe und zum Erlegen der Thiere auf der Jagd noch jetzt von Pehuenchen und andern Stämmen gebraucht werden, sind sie einerseits zu klein, andererseits ist auch die sorgfältige Bearbeitung dazu durchaus überflüssig. Eine Indierin erzählte mir, dass die Zauberer („Brujos, Machis") ihres Volkes solchen Kugeln Feuer und Funken entlocken — also eine elektrische Erscheinung — relata refero. Endlich erwähne noch, obgleich diese nicht selbst gesehen habe, alte Befestigungs-Anlagen mit Gräben und Wällen in den verschiedensten Theilen des Landes, auch an Orten, wie auf den Huaitecas-Inseln, wo sie nicht von den Spaniern herstammen können; sowie auf die Spuren ehemaliger Goldwäschereien u. s. w.

Diese Reste gehören theils einer Periode vor Ankunft der Spanier, als diese Indier sich noch ihrer einfachen Steinwerkzeuge bedienten, theils der nächsten Zeit nach der Eroberung an. Ihre Frauen spannen sehr fleissig, wie die vielen Spinnwirtel beweisen: von einem Kolonisten erhielt 6 Stück derselben auf einmal. Ueberhaupt waren die von ihnen hinterlassenen Gegenstände recht sauber gearbeitet; die Steine dazu wussten sie sich aus grösserer Entfernung zu beschaffen und jedes Werkzeug war aus einer besonderen Steingattung gearbeitet. So waren die Harina-Steine aus einem Blasen enthaltenden Steine, ganz ähnlich den Nieder-Mendiger Mühlsteinen, wodurch sie bei der Abnutzung immer scharf blieben.

Als einen in der That seltsamen Fund muss noch folgenden erwähnen. Der 3 Meilen breite Isthmus, welcher den See Llanquihue von der Seeküste bei Puerto Montt scheidet, besteht aus stufenförmig über einander liegenden Ebenen bis zu etwa 1 Meile Entfernung vom See, wo ein unregelmässiger Höhenzug auftritt, welcher bis in die Nähe des Sees streicht und dann ebenfalls terrassenförmig zu demselben abfällt; zu beiden Seiten dieser Hügel setzt sich die Ebene bis in die Nähe des Sees fort, ohne ihn jedoch zu erreichen. Auf dieser Fläche wachsen mehr als 1000jährige Alerce-Bäume, während der Höhenzug ebenfalls höchst corpulente Bäume trägt. Letzteren, der von Norden nach Süden streicht, habe mir öfter als die Moräne eines früheren, aus der Cordillere hervortretenden riesigen Gletschers vorgestellt. Etwa in der Mitte desselben und fast auf der Höhe grub ein Kolonist einen Brunnen und stiess dabei in der Tiefe von 22 Varas — etwa 60 Fuss — auf einen irdenen Topf derselben Art, wie man sie jetzt dort sowohl noch in

Gebrauch hat — als auch, wie eben erwähnte, zuweilen verlassen findet. Die untere Hälfte des Topfes steckt noch jetzt in der Wand des Brunnens. Da die Vorrichtung zum Herablassen in den Brunnen nicht die beste war, so habe es allerdings nicht mit eignen Augen constatirt, allein ich zweifle durchaus nicht an der Wahrheit; einige der herausgebrachten Scherben habe selbst gesehen. Im Falle es für wichtig gehalten werden sollte, das Faktum genauer festzustellen, wird mein werther College und Nachfolger Dr. C. Martin in Puerto Montt dies gewiss gern besorgen. Es ist nicht anzunehmen, dass Menschen den Topf in eine solche Tiefe vergraben haben und war auch keine Spur davon zu erkennen. Man kann also kaum anders annehmen, als dass dieser Topf vom Wasser erfasst zum Geschiebe geworden ist und dann gleiches Schicksal mit dem Gerölle hatte, das über und unter ihm liegt. Hiernach wäre das Alter desselben ein unglaublich hohes und dürfte er zu den ältesten bekannten Funden menschlicher Thätigkeit gehören. Nöthigenfalls würde bereit sein, einige Notizen über die Geologie und Configuration der nähern Umgebung jenes Fundortes zu geben.*)

Nach Süden zu forschreitend, finden wir am Ufer des Golfs von Reloncavi dieselben Spuren einer untergegangenen Bevölkerung: auch dort findet man die Steinmeissel und Krüge aus Peru verlassen im Walde liegend und Furchen, wo früher Kartoffeln gebaut worden waren, auf jetzt bewaldetem Lande. Das Gleiche scheint auf der Insel Chiloë der Fall zu sein. Dagegen begegnen wir einer neuen Erscheinung: die vielen Inseln und langgedehnten Küsten und Kanäle beherbergen eine Menge essbarer Schalthiere, ausserdem Fische, Krebse, Seesterne u. s. w, kurz alle Produkte des Meeres in reichlichstem Maasse. Die Bevölkerung hat dort von uralten Zeiten her das Meer als Nahrungsquelle ausgebeutet. Auch jetzt noch, wo die Bewohner Ackerbau (vorzüglich Kartoffeln) und Viehzucht (Schweine, Schafe) treiben, siedeln sie sich dennoch fast nur in unmittelbarer Nähe des Ufers an, um täglich ein oder zwei Mal zur Zeit der Ebbe Schalthiere zu sammeln. An Punkte, wo dieselben besonders reichlich vorhanden sind, ziehen sie mit ihren Booten hin, um dort grösseren Vorrath davon zu machen. In früheren Zeiten lebten sie ohne Zweifel hauptsächlich von dem Ertrage des Meeres und ich glaube, dass sie in der Urzeit einzig und allein darauf angewiesen waren und dass sie ursprünglich dieselbe Lebensweise führten wie ihre Nachbarn, die jetzt ausgestorbenen Chonos-Indier und wie noch jetzt die Feuerländer, welche bekanntlich mit ihren Kanoes aus Rinde nomadisirend von einer Uferstrecke zur andern ziehen. Da aber Chiloë fruchtbares Land hat, war es leicht, dass sie von ihren Nachbarn des Festlandes den Ackerbau lernten, was bei der Beschaffenheit der Chonos-Inseln und des Feuerlandes unmöglich gewesen wäre, wo für uncivilisirte Menschen in der That

*) Dieser Brunnen liegt beim Hause des Kolonisten Mädinger am Wege von Puerto Montt nach dem See.

keine andere Art der Existenz denkbar ist. Diese frühere Lebensweise scheint sich auch in dem Typus der Chiloten auszusprechen, denn obgleich mit ihren festländischen Nachbarn von einer Sprache, unterscheiden sie sich von ihnen durch noch etwas niedrigere Statur, niedrigere Stirn, plumpen Fuss und eingedrückte Nasen, während wir bei jenen meist Adlernasen, stärker vorspringende Backenknochen und einen zierlich gewölbten Fuss finden. Auch zeigen die Chiloten, verglichen mit den Araukanern und frühern Cuncos, eine grosse Verschiedenheit im Charakter; während diese Waldbewohner kriegerisch, ernst und stolz sind, sind jene Insulaner unterwürfig, friedlich und zuvorkommend und haben kaum je gegen die spanischen Eroberer rebellirt. Sehr anregend dürfte die Untersuchung der Frage sein, inwiefern die geschilderte Lebensweise und vor Allem der beständige Genuss von Schal- und andern Seethieren die erwänte Harmlosigkeit des Charakters der Chiloten, im Gegensatz zu dem hochfahrenden Temperament ihrer sprach- und stammverwandten Nachbarn, von Einfluss ist. Ich glaube, dass die Chiloten sehr grosse Aehnlichkeit mit den Feuerländern haben und vielleicht ursprünglich von einem Stamme mit ihnen sind. Interessant ist, dass an der Küste der Wüste von Atacama, am äussersten Nordende von Chile, ein kleiner Volksstamm von nicht vollen 500 Seelen, der längst seine Sprache vergessen hat, die Changos,*) noch jetzt dieselbe Lebensweise wie die frühern Chiloten und die Feuerländer führen, indem sie von Strand zu Strand ziehen, um Schalthiere zu sammeln, zu fischen u. s. w. Ich halte es für wahrscheinlich, dass in vergangenen Zeiten dieser auf das Meer angewiesene Volksstamm die ganze Küste von Chile entlang lebte und also muthmasslich sich von der Grenze der heissen Zone bis an das äusserste Ende Süd-Amerikas erstreckte. Es gehören demselben zugleich die am meisten nach dem Südpol zu vorgeschobenen Bewohner der Erde an. So ist es also äusserst merkwürdig, dass dieselben viele nicht zu verkennende Analogien mit den andern Endbewohnern der Erde auf der nördlichen Halbkugel, den Eskimos, bieten.

Um zu den jetzigen Chiloten zurückzukehren, bemerke, dass alle Christen sind und ihre Sprache vollständig durch die spanische verdrängt ist, so dass nur noch einzelne alte Leute dieselbe verstehen. Neben der Physiognomie kennzeichnen ihre Namen den indischen Ursprung.

In Chiloë hatte Gelegenheit, die Anfertigung der irdenen Töpfe, welche jetzt noch ebenso wie vor Zeiten im Gebrauch sind, zu sehen. Sie geschieht ohne Töpferscheibe: der angemachte Thon wird mit einem grobkörnigen Pulver, welches man durch Zerstossen von stark glimmerhaltigen und vorher in Feuer geglühten Granitsteinen erhält, gemischt — alle alten Topfscherben enthalten diese Beimischung und soll in der That der beste Thon ohne dieselbe unbrauchbar sein. Aus dem so zugerichteten Teige rollen sie lange, wurstähnliche Rollen mit den Händen aus, nehmen darauf ein

*) Siehe die Reise in die Wüste von Atacama von Prof. R. A. Philippi.

rundes, glattes Stück zum Boden des Topfes und legen auf den Rand eine jener Rollen rund herum, indem sie mit den Fingern das Stück seitlich platt drücken und die Fugen zusammenstreichen. Darüber legen sie dann ebenso eine zweite Rolle, auf diese eine dritte und so fort, bis das Gefäss im Rohen gebildet ist; dann werden noch die Fugen zwischen den Rollen in- und auswendig mit einer Culerg genannten Muschel geglättet und schliesslich die Töpfe im Rauche getrocknet und am offnen Feuer gebrannt

Interessanter und wichtiger noch sind die mannigfachen Eigenthümlichkeiten, welche der Verkehr der Chiloten auf dem Meere zwischen ihren Inseln und am Ufer desselben ergiebt. Hierhin gehören besonders ihre früheren Fahrzeuge, Piraguas genannt, deren Beschreibung hier zu weit führen würde, vor Allem aber die gewaltigen Haufen und Bänke von Muschelschalen, welche man am Ufer findet, die ganz genau eine Wiederholung der „Kjökenmöddings" der dänischen Inseln sind. Dieselben entstanden dadurch, dass die Bewohner an gewissen, besonders geeigneten Stellen die gesammelten Schalthiere zubereiteten und verzehrten. Die Zubereitung geschieht in sogenannten „Curantos", in welchen die Muscheln, Fische, Kartoffeln und Speisen jeder Art durch im Feuer erhitzte und dann mit Erde bedeckte Steine gar gekocht oder vielmehr gebacken werden. Jene grossen Muschelbänke, welche wohl bis zu 20 Fuss Höhe und 100 und mehr Fuss Länge vorkommen mögen, sind nach und nach durch solche Curantos*) entstanden. Man findet daher in ihnen ausser den Schalen der vorzüglichsten essbaren Muscheln (Species von Venus, Mytilus und Solen) rundliche Steine, Kohlen und verkohltes Holz, Knochen von Fischen, Schalen von Seeigeln, Krebsen u. s. w. und nicht selten auch ganze Gerippe und Schädel. Diese Bänke sind gewöhnlich mit uralten, riesigen Bäumen bewachsen, zwischen denen die neue Generation noch fortfährt, Curantos zu machen. Kleinere Curantos und Muschelhaufen findet man bei jedem Hause. Ich glaube, dass Darwin diese selben Muscheln als von der Erhebung des Landes über das Meer herrührend betrachtet, was für irrthümlich halte; ich habe in einem Aufsatze in Petermann's Mittheilungen (1866) etwas darüber mitgetheilt.

Die schon erwähnten, jetzt ausgestorbenen Chonos-Indier, südlich von Chiloë, hatten die eigenthümliche und den übrigen Indiern Chile's fremde

*) Die Gestalt dieser früheren Curantos ist sehr charakteristisch und überraschend, sie gleicht genau einem Vulkan en miniature mit sehr sanft ansteigenden Wänden und bildet eine hauptsächlich aus Muschelschalen bestehende Erhöhung von verschiedener Höhe, in deren Mitte sich eine mulden- oder nabelförmige, runde Vertiefung befindet, deren Grund unregelmässig ist durch darin liegende rundliche Steine von durchschnittlich Faust-Grösse. Sind die Muschelthiere in einem solchen Backofen — unstreitig die älteste und einfachste Art desselben — weich geworden, so verspeist sie die Familie rings herum sitzend, wobei die leeren Schalen rings um die in der Mitte gelegene und durch Herausnahme des Inhalts etwas vertiefte Feuerstelle liegen bleiben, unter welchen dann wohl noch die Hunde und Schweine eine Nachlese halten. Wo sich, wie in den erwähnten Muschelbänken, diese Curantos über- und nebeneinander gehäuft haben, ist ihre Form nicht mehr so deutlich. Später sind diese Stellen, ausser durch ihre Form, auch durch den hellgrünen Rasen, der sie bedeckt, und einzelne Kalk liebende Pflanzen kenntlich

Sitte, ihre Todten, in Rinde von „Cipres“ (*Libocedrus tetragona*) gehüllt, in Höhlen beizusetzen, wo sie zu Mumien vertrockneten. In Betreff ihrer Werkzeuge erwähnt ein spanisches Dokument vom Jahre 1729, dass sie von Stein sind und dass sie von diesem Material Aexte, Hohlbeile (Dechsel), Meissel und Messer haben. Als Waffen scheinen also diese Art Werkzeuge nicht gedient zu haben.

Ein Russe, der diese Inseln vielfach besucht und durchstreift hat, erzählte mir, dass er eine steinerne Schüssel und eine Vorrichtung zum Schärfen der Steinmeissel auf denselben gefunden habe.

Ich komme endlich zur Besprechung der von mir mitgebrachten Gegenstände.

Unter den zumeist im Gebiete der Cuncos gefundenen Dingen erwähne:

1) Einen sehr beschädigten Schädel, Reste eines Gerippes und ein kleines Töpfchen, zusammen gefunden auf einer deutschen Farm im Frutillar am See Llanquihue in einiger Entfernung vom Ufer desselben, beim Abgraben eines Platzes für ein Haus. Das Töpfchen giebt eine gute Idee von der Art dieses Geschirres. Zugleich beweist es die Allgemeinheit der Sitte unter den Indiern Süd-Amerikas, ihren Todten Zehrung mit ins Grab zu geben. In Peru geschah dieses in sehr künstlichen und eigenthümlich verzierten Gefässen von feiner Masse. Der Abstand zwischen letztern und diesem höchst einfachen Töpfchen, dessen einzige Verzierung in schräg verlaufenden schwarzen Streifen besteht, lässt uns einen ungefähren Schluss thun auf den grossen Unterschied in der Bildung zwischen den peruanischen und chilenischen Urbewohnern.

2) Sechs einfache Steinmeissel verschiedener Grösse, von 0,09 bis 0,28 Meter Länge. An dem kürzesten darunter könnte vielleicht, da er verhältnissmässig breit und sein oberes Ende unregelmässig ist, ein Theil desselben abgebrochen sein. Bei zwei von ihnen ist die scharfe Schneide recht gut erhalten. Die jetzigen Bewohner wissen über den Gebrauch dieser Meissel nur so viel, dass sie zum Behauen des Holzes dienten; also zur Anfertigung ihrer Piraguas und Kanoes und ihrer Häuser, zum Abhauen der Bäume und Spalten des Holzes beim Urbarmachen des Waldes u. s. w. War es doch Sitte, dass kein junger Mann eher heirathen durfte, bis er nicht durch Umhauen eines Baumes bewiesen hatte, dass er hinlänglich kräftig und geschickt sei. In Betreff der Handhabung wird angegeben, dass das obere rauhe und sich allmählich verschmälernde Ende in das Loch eines Stieles befestigt oder mit starken Schlingpflanzen an ein passendes Holz gebunden wurde. Doch sind diese Angaben keineswegs als zweifellos zu betrachten und ich halte es für möglich, dass sie bloss mit der Hand geführt wurden.

3) Eine Steinaxt mit einem Loche am oberen Ende. Dieselbe ist mir von meinem Freunde Herrn Alfred Tysska zur Vorzeigung geliehen worden. Derselbe erhielt sie vom Nordufer des Sees Llanquihue. Die Schneide ist bedeutend breiter wie bei den Meisseln. Die hier vorliegende ist von verhältniss-

mässig weichem Stein. Ich hatte früher eine eben solche, jetzt im Museum von Santiago befindliche, welche etwas länger und breiter wie diese und von einem sehr harten, grünlich marmorirten Steine war; das Loch daran lief von beiden Seiten trichterförmig zu. Interessant ist, dass sowohl die Meissel wie diese Aexte genau die Form und das Princip der jetzt gebräuchlichen nordamerikanischen Holzäxte einhalten, indem nämlich die Dicke von der Mittellinie zu nach allen Seiten hin abnimmt; diese Eigenschaft hat nämlich den Vortheil, dass die Axt sich nie einklemmt. Wozu das Loch dient, habe ebenfalls nicht in Erfahrung bringen können; jedenfalls diente es zum Anhängen der Axt, wenn man sie bei sich trug; möglicherweise erleichterte es auch ihre Befestigung an einem Stiele; jedoch ist dies wohl nicht wesentlich gewesen, da man keinerlei Abnutzung an den Löchern findet und ihre oben erwähnte Trichterform sie zur sicheren Befestigung wenig geeignet macht.

4) Zwei irdene Tabakspfeifen verschiedener Form. Ich erwähnte schon oben etwas über das Rauchen. Eine dritte Pfeife, welche besass, war dieser fast gleich, hatte aber an dem der Spitze gegenüberliegenden Ende auch eine Oeffnung, welche durchging.

5) Ein Spinn-Wirtel. Es scheint, dass sie meistens aus Topfscherben gemacht wurden. Unter denen, welche besessen habe, hatte einer auf einer Seite eine weisse Glasur, stammte also von einem glasierten Topfe europäischer Herkunft.

6) Ein Stückchen gewebtes Zeug, welches Herr Professor Philippi beim Nachgraben in einem indischen Grabe nebst Knochen, Glasperlen und silbernen Nadeln, denselben, welche noch jetzt die Indierinnen tragen, fand. Er hatte die Güte, mir diese Probe davon abzulassen. Es würde nicht uninteressant sein, zu bestimmen, ob das Zeug von Schaf- oder Guanaco-Wolle ist.

7) Ein am See Llanquihue gefundener Krug aus Peru: diese Art Krüge mit engem Halse, dickem Bauche und abgerundetem Boden, so dass man sie nicht stellen, sondern nur legen kann, von fester und sehr dauerhafter Masse, wurden und werden noch jetzt in dem Hafen Pisco an der peruanischen Küste gemacht. Sie sind mit wahrscheinlich aus Zuckerrohr dargestelltem Branntwein gefüllt, welcher ebenso wie auch die Krüge selbst nach dem Orte der Herkunft Pisco genannt wird. So wurden sie zur Zeit der Spanier zu Schiffe nach dem Hafen Chacao auf der Insel Chiloë, vielleicht auch nach Valdivia geführt, dort gegen Bretter und andere Erzeugnisse der Bewohner umgetauscht und fanden von dort ihren Weg über das ganze Land, da die Leidenschaft für das Feuerwasser bei diesen Indiern eben so stark wie irgendwo anders ist Der Strand des jetzt verlassenen Hafens von Chacao ist noch jetzt mit einer Menge von Scherben dieser Töpfe besät. Ich habe über ein Dutzend solcher im Urwalde gefundenen Krüge gesehen.

8) Ein Stück eines messingenen Leuchters, ganz nahe bei dem unter No. 1 erwähnten Gerippe gefunden. Ein weiterer Beweis, dass die jetzt ausgestorbenen Bewohner mit den Spaniern in Verbindung standen.

Ich komme zu den von den Insel-Bewohnern stammenden Gegenständen, worunter

9) ein wohlerhaltener Schädel eines jungen Individuums von Mechi, einem Punkte an der Küste des Golfs von Reloncavi, östlich von Puerto Montt. Derselbe fand sich in der Mitte einer Muschelbank nebst mehreren Gerippen, welche quer über einander lagen. Obgleich ganz Laie in der Craniologie, hebe hervor, dass der Schädel verhältnissmässig schwer, die Knochenentwickelung besonders am Hinterhaupte sehr stark ist, dass die Zitzenfortsätze klein sind, so dass der Schädel beim Aufliegen nicht auf ihnen, sondern auf der Umgebung des Hinterhauptes aufruht, und dass die Schläfenfläche der Keilbein-Flügel schmäler als gewöhnlich ist. Die Sprünge an den Scheitelbeinen können durch die Hitze der über ihm angemachten Feuer entstanden sein.

10) Vier gleiche Knochenstücke eines mir unbekannt gebliebenen Thieres aus dem Meere, von denen drei in einem alten Muschelhaufen gefunden wurden, während das vierte frische selbst am Strande aufgelesen habe. Es wäre vielleicht interessant, festzustellen, von welchem Thiere sie stammen.*)

11) Ein Stück von einer alten Piragua, welche im Jahre 1794 von Missionären am Ufer des Nahuelhuapi-Sees zurückgelassen wurde und von der dort im Jahre 1856 einige Reste fand. Eine solche Piragua bestand aus mehreren breiten und langen Brettern, welche am Rande mit einer Reihe von Löchern versehen waren, durch welche die Bretter vermittelst Schnüren von Rohrbast aneinander genäht wurden, während man die Löcher mit Alerce-Werg verstopfte. Diese Piraguas waren bei den Indiern der patagonischen Westküste von Chiloë bis in die Nähe der Magelhaens-Strasse im Gebrauch und eigneten sich vortrefflich für die Beschiffung des Binnenmeeres zwischen der Inselkette und der Cordillere. Gelangten die Indier dabei an eine Landenge, wie z. B. an den Isthmus von Ofqui, so nahmen sie das Fahrzeug auseinander, trugen die Bretter herüber bis an das andere Ufer und nähten sie dort wieder zusammen.**)

Endlich benutze diese Gelegenheit, auf die Abbildung einiger araukanischer Alterthümer hinzuweisen, welche sich in Gay's Atlas zur politischen und physischen Geschichte von Chile findet, und zu welcher keine Erklärung gegeben worden ist. Vielleicht findet sich unter den Archäologen von Fach ein Kenner, der sie deuten kann. Zwei derselben glaube nach der Vergleichung mit den von mir vorgelegten Tabakpfeifen als solche ansprechen zu können.

*) Herr Dr. Hensel erkannte diesen Knochen als Theil des Schädels eines zur Gattung *Ephippus* gehörenden Fisches. Merkwürdiger Weise findet sich dieses Genus nicht in der Beschreibung der chilenischen Fische von Gay. *Brama* und *Scorpis* sind die einzigen von Letzterem verzeichneten Arten der Familie, wozu *Ephippus* gehört.

**) Verfasser hat die vorstehend besprochenen Gegenstände (mit Ausnahme von No. 3 u. 11) der im Entstehen begriffenen Sammlung der anthropologischen Gesellschaft geschenkt, mit der Bitte an den Vorstand, sie einer sachverständigen kritischen Untersuchung unterwerfen zu lassen.

Ethnographische Wahrnehmungen und Erfahrungen an den Küsten des Berings-Meeres

von A. Erman.

(Hierzu eine Karte.)

Für die allgemeinen Fragen der Anthropologie, denen man sich jetzt mit gebührendem Eifer hingiebt, ist die Kenntniss des Urzustandes der Bewohner der amerikanischen Küste des Berings-Meeres und der Inseln desselben von einleuchtender Wichtigkeit. Zunächst so wie dergleichen Kenntniss von jeder anderen Stelle der Erde, welche erst spät, oder in gelinderem Maasse von Europäern beeinflusst worden ist, sodann aber noch im Besonderen, weil hier die Wahrscheinlichkeit einer Wanderung der vorgefundenen Bevölkerung von einem Continente zum andern sehr gross, über die Richtung derselben aber vielleicht noch durch Thatsachen zu entscheiden möglich ist.

Das Sammeln und Erhalten des ethnographischen Materials welches sich manchen Reisenden und den ansässigen Russen durch Anschauungen und unwillkürliche Studien seit etwa 130 Jahren auf den Aleutischen Inseln und seit 50 bis 60 Jahren auf *S*itcha*) dargeboten hat, ist aber jetzt auch deswegen zeitgemäss, weil den Objecten desselben ein beschleunigter Untergang bevorsteht.**) Wollte man nun nur dem europäischen Sprachgebrauche genügen, unbekümmert um dessen Ursprung und Bedeutung, so hätte man die zu sammelnden Notizen zu beziehen auf die Aleuten als den üblich gewordenen Namen aller Bewohner derjenigen Inseln, welchen man, wiederum nach einem Gebrauche von unerwiesener Berechtigung, denselben Gesammtnamen zu geben pflegt, und auf die Koljuschen, die man dann einfach als die Bewohner der Insel *S*itcha und deren näheren Umgebungen zu definiren hätte, unter Vorbehalt etwa von ergänzenden Einschaltungen über die Bewohner der nördlicheren Theile des jetzigen Staates Aljak*s*a oder der mit diesem identischen früheren Besitzungen der sogenannten Russisch-Amerikanischen Compagnie.

Eine leichtsinnige Nomenclatur ist aber in der Ethnographie doppelt fehlerhaft, weil erstens, in diesem wie in jedem andern Gebiete der Naturbeschreibung, die zu gewinnenden Gattungscharaktere oder deren Aequivalente nur insoweit von Werth sind, als sie zu einem Namen von bestimmter Begränzung gehören, und weil zweitens ethnographische Namen auch an und für sich folgenreich wären, wenn sie wirklich einmal den ihnen gewöhnlich

*) Die Cursiv-Buchstaben *S*, *s*, *J*, *j* sind wie im Französischen, S, s, J, j aber wie im Deutschen auszusprechen.

**) Vergl. was darüber in dem Auszuge meines Vortrages vom 15. Januar 1870 in dem Sitzungsberichte der Berl. Gesellsch. für Anthropologie gesagt ist.

beigelegten Ursprung hätten, d. h. eine Erfindung des zu beschreibenden Volkes wären.

Aus diesem Grunde habe ich festzustellen versucht:

1) was das Wort Aleut (Plural Aleuty) in russischer Sprache und Schrift ursprünglich und was nach einander bedeutet habe und wo es herstamme,

und sodann das Entsprechende zu erlangen

2) für das Wort Kolju𝔷i oder Koljuschi und

3) für die Bezeichnungen, die man den Bewohnern der nördlichen Distrikte der ehemaligen Russisch-Amerikanischen Compagnie-Besitzungen beilegte.

Wer sind und was heisst Aleuten?

Unter den abenteuernden russischen Seefahrern, die, wie ich früher geschildert habe,*) von Ochozk ausgingen, ist die Benennung Aleut für einen Bewohner beliebiger Inseln des grossen Oceans zwischen Asien und Amerika, mit denen sie oft ausser deren geographischer Reihenfolge in Berührung kamen, gangbar geworden, ehe noch einige dieser Inseln von mehr oder weniger wissenschaftlichen oder doch schreibekundigen Reisenden besucht wurden. Auch diese haben sich dann dem Sprachgebrauche den sie an ihrem Einschiffungsorte in Ochozk oder auf Kamtschatka herrschend fanden, bequemt und ihn sogar rückwärts als Gesammtname auf die Inselkette übertragen, die ausserdem in 6 bis 7 Gruppen getheilt wurde.**) Die zu ihrer Zeit vielleicht noch lösbare Frage nach der Entstehung des Namens Aleut finde ich bei keinem dieser ältesten Beschreiber, wie Bering, Schelechow, Sarytschew u. A. erwähnt. Seitdem sie aber zur Sprache gekommen ist, hat sich nur ihre Unlösbarkeit ergeben. Wenjaminow, der erste unter den Beschreibern des betreffenden Landes dem ein zehnjähriger Umgang mit den Bewohnern von Unalaschka und der übrigen Fuchs-Inselgruppe und die dadurch erworbene Sprachkenntniss zur Seite standen, sagt darüber um 1840 an zweien Stellen, die ich hier wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes und

*) Reise um die Erde durch Nord-Asien und die beiden Oceane u. s. w. von A. Erman. Histor. Bericht, Bd. 3, S. 34.

**) Es sind diese von Westen gegen Osten gezählt:

1) Komandorskie ostrowa = die Commodore-I. — Zur Erinnerung an Capitain Bering's Schiffbruch benannt und der Aleutischen Kette theils zugetheilt, theils von ihr getrennt,
2) Bli𝔷nie ostrowa = die nahen Inseln.
3) Kryſsji ostrowa = die Ratten-Inseln.
4) Andrejanowskie ostrowa = die Adrian-Inseln, nach einem Ochozker Schiffer Andrejan Tolstych.
5) Tschetyreſsópotschnie ostrowa = die viergipfligen Inseln.
6) Liſsji ostrowa = die Fuchsinseln.
7) Schumáginskije ostrowa = die Schumaginer Inseln, denen Bering den Namen seines auf einer derselben gestorbenen Matrosen Schumagin beilegte.

zugleich als Probe der naiven aber unkritischen Breite ihres Verfassers in buchstäblicher Uebersetzung wiederhole.*)

Vol. 1, pag. 2. . . . alle Inseln welche das Beerings-Meer vom stillen Ocean trennen, nennt man im Allgemeinen die Aleutischen Inseln oder den Aleutischen Archipel und die zum Unalaschkaer Bezirke gehörigen, d. h. von Amuchta bis Aljaksa reichenden Inseln, so wie auch alle jenseits (soll wohl heissen östlicher als die Westspitze von) Aljaksa gelegenen die Fuchsinseln.

Vol. 2, pag. 1. Die Bewohner der hiesigen (d. h. zum Unalaschkaer Bezirke gehörigen) Inseln, welche von den Russen und von allen Europäern Aleuty genannt werden, nennen sich selbst Unángan. Dieses Wort bedeutet auf Russisch gar nichts und lässt sich von keinem anderen Aleutischen Worte ableiten. (Freilich giebt es ein Aleutisches Wort Unangán, welches der russischen Präposition sa [dem Deutschen für, hinter, jenseits] entspricht, z. B. in tschan unangán = hinter der Hand; aber hieraus kann man schwerlich irgend etwas schliessen. Anm. d. Russ. Verf.) Die hiesigen Einwohner haben den Namen Aleuty ursprünglich von Russen, namentlich Sibiriern, erhalten. Weshalb aber diese letzteren sie Aleuten genannt haben, ist schwer darzuthun. Wenn man die Sprache der Aleuten und ihr Benehmen kennt, so kann man wohl glauben dass sie, bei ihrer ersten Begegnung mit den Russen, als ihren ersten Besuchern und den ersten Leuten die sie ausser sich selbst und ihren Nachbarn sahen, aus begreiflicher Verwunderung zu einander gesagt haben: álik uája oder abgekürzt aliuája, das heisst: Was ist das? und dass sie ferner auf jede Frage der Russen, die in jedem Fall der Aleutischen Sprache unkundig waren und welche sie daher nicht verstanden, mit denselben Worten alik oder aliuája geantwortet (!!) haben, welche auch im gewöhnlichen Gespräche oft gebraucht werden und bisweilen wie eine Angewöhnung.**) Indem nun die Russen diese Laute sehr oft hörten, konnten sie glauben, dass die Eingebornen sich selbst so nannten (!!) — oder sie mögen, wegen der Unmöglichkeit deren wirklichen Namen zu erfahren, angefangen haben, dieselben Aliuty und nachher Aleuty zu nennen. Diese selbe Hypothese über den Namen der Aleuten stellt auch Chamisso auf, der 1817 auf Unalaschka war.“

„Ausser der allgemeinen Benennung Unángan haben die Hiesigen (d. h. die Insulaner des Unalaschkaer Bezirkes) auch noch örtliche Benennungen, und namentlich werden die Bewohner von Unga und alle

*) Sapiski ob ostrowach Unaláschkinskago Otdjela, J. Wenjaminowa, Tsch. I. i II. und: Sapiski ob Atchinskich Aleutach i Koloschach, Tsch. III., d. h. Aufzeichnungen über die Aleuten des Unalaschkaer Bezirkes, Bd. 1. u. 2. und Bd. 3. oder Zugabe von Aufzeichnungen über die Atchaer Aleuten und die Koloschen.

**) Im Russischen lautet diese kaum glaubliche Versicherung: kak prislówie, d. h. wie eine angewöhnte Redensart oder wie ein Sprichwort, und es wäre unbegreiflich, wenn wirklich die Frage: was ist das? irgendwo zu dieser Rolle gekommen wäre.

übrigen bis Unimak: Khágan Tajagungin, d. h. östliche Leute oder Männer*) genannt.

Die Unimaker nennt man Unimgin.

Die Bewohner der Krenizyninsel und einiger Dörfer auf Unalaschka: khigigun, d. h. nordöstliche.

Die übrigen Unalaschkaer und die Bewohner von Umnak: Khauljangin oder Kaguljangin.

Die Bewohner der tschetyrech sópotschnie ostrowa nannte man ehemals akúgan, d. h. dortige, die der krysji ostrowa: kaghun.

Die Bewohner der zunächst an Kamtschatka gelegenen Inseln Sasignan,

und die der Andrejanow'schen Inseln überhaupt bisweilen Namigún, d. h. die Westlichen."

Ob die hier zur Auswahl gelassenen zwei Vermuthungen über den Namen der Aleuten von Chamisso so ernstlich gemeint waren, wie der russische Beschreiber annimmt, bleibe dahin gestellt. Es ist aber gegen die erste derselben einzuwenden, dass doch die Fremden vernünftiger Weise nicht voraussetzen konnten, die Insulaner haben ihnen vor Allem den Namen mit dem sie bezeichnet sein wollten, zugerufen. — Gegen die zweite Ableitung, nach welcher den neuen Bekannten irgend ein oft gehörtes Wort ihrer Sprache als Spitzname beigelegt worden wäre, spricht alsdann ebenso entschieden der Umstand, dass aus dem gehörten aliuája das accentuirte und (nach Wenjaminow's ausdrücklicher Erklärung [Aleutsk. Grammat. § 6]) gedehnte ája nicht wegfallen und durch ein kurz abgestossenes **t** ersetzt werden konnte, um so weniger, als die Russen, nach dem was sie in vielen ähnlichen Fällen gethan haben, einen durch öfteren Gebrauch des betreffenden Wortes ausgezeichneten Menschen aliuákatschik oder allenfalls auch aliuákatsch genannt haben würden. Die Unwissenheit der ältesten russischen Ansiedler über die Bedeutung des kurz vor ihnen aufgekommenen ethnographischen Sprachgebrauches folgte übrigens schon aus den Aufzeichnungen welche Schelechow über seine Reisen und Aufenthalte in den amerikanischen Compagniebesitzungen zwischen 1761 und 1786 hinterlassen hat,**) und eben diese haben dann auch jenem Gebrauche eine äusserst wichtige Begränzung hinzugefügt, welche von allen späteren Beschreibern und unter ihnen auch von Wenjaminow an einer andern Stelle seines Buches, anerkannt worden ist. Schelechow hat nämlich, wahrscheinlich schon um 1761 auf Unalaschka

*) In Wenjaminow's Aleutischer Grammatik und Vokabular (Opyt Grammatiki aleutsko-lisjewskago jasyka, Petersburg 1846) gelingt es durchaus nicht, diese Angabe zu verificiren. Für östlich von Unalaschka wohnende steht daselbst pag. 43: khigadaghinan — und dem Tajagungin kommt am nächsten: Tajagunakh = ein Läufling oder Räuber, so dass oben etwa khiga tajagungin stehen und die Erklärung: nach Osten Entflohene lauten müsste.

**) Puteschestwie G. Schelechowa w'dwuch tschastjach. Sankt Petersburg 1812. Vergl. auch Erman, Reise u. s. w., Histor. Ber. Bd. 3, S. 36.

gehört, 1785 aber durch viele genau geschilderte eigene Erlebnisse dargethan, dass die postulirte Verbreitung von einerlei sogenannten Aleuten über die ganze Kette der asiatisch-amerikanischen Inseln auf der letzten und grössten von ihnen, das ist auf Kadjak oder Kyktjak (also bei 56 bis 58° Breite, mit 203° bis 206° O. v. Paris) entschieden aufhöre.*) Er beweist auf das unleugbarste, dass zwischen den östlichsten Bewohnern der Fuchsinseln (bei 192° O. v. Paris) und denen von Kadjak (203° O. von Paris) eine totale sprachliche Trennung bestehe, zu welcher bisher zwischen 170° und 192° O. von Paris durchaus nichts Aehnliches vorgekommen war. Nach Wenjaminow soll die Kadjaker Sprache mit dem Unalaschkaer Aleutischen nicht mehr als die zwei Worte: adakh = Vater und tangakh = Bär gemein haben. Den Namen Konjagi, unter dem Schelechow die Bewohner von Kadjak als einen neu bekannt gewordenen Volksstamm aufführte und sehr gründlich beschrieb, hat er wie mehrere ähnliche Stellen seines Buches mit der bedeutungslosen Phrase: tak oni imenujutsja, d. h. denn so werden sie genannt, begleitet. Sein Konjági mag aber wohl mit Konágikh zusammengehangen haben, welches nach Wenjaminow in der aleutischen Sprache so viel als das russische Kadjakzi, d. h. die Bewohner von Kadjak bedeutet. Es ist jedenfalls jetzt, neben der allein üblichen letzteren Bezeichnung, in Vergessenheit gerathen. — Zur Sache ist aber festgestellt worden, dass zu der von dem Aleutischen streng geschiedenen Sprache dieser Kadjaker, an der östlichen oder amerikanischen Küste des Berings-Meeres zwischen 60° und 66° Breite, viele ihr nahe verwandte Dialekte gefunden werden, und dass dieselbe Kadjaker Sprache endlich auch auf der asiatischen Seite der Berings-Strasse von denjenigen Tschuktschen-Geschlechtern bequem verstanden wird, denen die Sprache der östlichen Aleuten durchaus fremd erscheint.

Alles Vorstehende fasse ich demnach dahin zusammen:

Aleut ist eine bedeutungslose und werthlose Benennung, welche auch zu conventioneller Bezeichnung nur für die Bewohner der zwischen 170° und 192° O. v. Par. an der Südgrenze des Berings-Meeres gelegenen Inseln gebraucht werden darf.

Nichts beweist dass weder die Gesammtheit dieser Insulaner noch irgend ein Zweig derselben jemals sich selbst einen generischen Namen gegeben habe. Es ist höchstens vorgekommen, dass je einer dieser Zweige seine verschiedenen Nachbarn nach der Lage ihrer Wohnplätze gegen den seinigen bezeichnet hat.

Wer sind und was heisst Koljuschen?

Bei den Erklärungsversuchen über die von den Russen jedenfalls indistinct verwendeten Ausdrücke Koljuschi, Koloschi und Koljuzi begegnet man

*) Schelechow, a. a. O. Th. 1, S. 3 bis 55.

zunächst demselben Mangel an historischen Belegen, wie bei der vorigen ethnographischen Frage, — ausserdem aber einer Assonanz des zu deutenden Namens an bekanntes, die man sich schwer entschliesst für so zufällig und trügerisch zu halten, wie von ihr neuerdings behauptet worden ist.

Während meines Aufenthaltes auf Sitcha und lange nach demselben habe ich, wie gewiss viele meiner Vorgänger, nicht bezweifelt, dass in dem Namen der Koljuschi oder Kolju*j*i der Begriff der russischen Verbalformen kolju, ich durchsteche oder spalte, koljus, ich steche mich, sowie von deren Derivirten: koljutschi oder koljutsch, stechend, und dem durch seine (ichthyologische) Diminutivform Koljuschki = Stichlinge oder gasterostei, völlig autorisirten Koljuschi = die Stechenden oder Spaltenden enthalten sei, welcher dann natürlich auf die Lippendurchschneidung der Koljuschinnen zu beziehen gewesen wäre. Die Russen hätten dann durch die von ihnen eingeführte Benennung diese bemerkenswerthe Volkssitte eben so deutlich hervorgehoben, wie es durch den von den französischen Canadiern eingeführten Namen der Nez percés mit einer ähnlichen Sitte bei den nächsten südwestlichen Nachbarn der Koljuschen geschehen ist.*)

Dieser anscheinend so genügenden Ansicht wird nun aber von Wenjaminow widersprochen, in einer Stelle seiner Beschreibungen, von der ich, wieder aus den oben genannten Gründen, eine genaue und vollständige Uebersetzung folgen lasse:**)

„Die Koloschi nennen sich selbst Tlinkit mit dem Beisatze antukuán, also Menschen von überall oder Menschen aller Ortschaften.***) Woher sie aber die Benennung Koloschi oder Kolju*j*i erhalten haben, ist nicht bekannt. Von den Engländern werden sie bald Indians im Allgemeinen genannt, bald Street-Indians, d. h. Anwohner der Prince of Wales Street und anderer Strassen. Bisweilen hört man zwar auch einen Koloschen sich selbst oder einen seiner Landsleute Konóscha nennen, aber dieser Ausdruck ist nur das entstellte russische Koloscha. Welcher von den Namen Koloscha (Plur. Koloschi) und Kolju*j*a (Plur. Kolju*j*i) ist nun der richtige? In den früheren Beschreibungen findet man immer Kolju*j*a, und wenn dieses das richtige ist, so hat man die Koloschen wohl deswegen Kolju*j*i oder auch Kalju*j*i (?!) genannt, weil ihre Frauen die Kalu*j*ki tragen, d. h. die bekannten Verzierungen ihrer Gesichter. Das Wort Kalu*j*ka stammt von dem aleutischen Kaluga, mit dem man ein jedes hölzerne Geschirr bezeichnet und welches von den dort lebenden Russen schon längst angenommen ist."

*) Vergl. über diese die Karte zu Catlin, letters and notes on the Northamerican Indians, Vol. I, bei 43° Br., 240° O. v. Par., und Vol. II, pag. 108.

**) Sapiski i. pr. Wenjaminowa, Tsch III, str. 28.

***) In dem russisch-koljuschischen Vokabular desselben Verfassers finde ich von zur Erklärung dieser Angabe Passendem: Mensch = tlinkit (aber wenn für Mann = hka), Wohnplatz (russisch *S*elenie) = an, und vielleicht auch aller, e, es = iltakat. — Cf. Samjetschanija o Koloschenskom i Kadjakskom jasykach. St. Petersb. 1846, 8vo. 81 S.

Was zunächst den letzten Theil dieser Behauptung betrifft, dass die nach Sitcha übersiedelten Russen für den doch nicht neuen Begriff eines beliebigen hölzernen Schnitzwerks den aleutischen Ausdruck als den ihnen passendsten und geläufigsten angenommen haben sollen, so verliert er freilich seine äusserste Unwahrscheinlichkeit durch die Erinnerung an ganz ähnliche und sehr häufige Vorgänge in Nord-Asien. Auf dem Landwege von der Ostsee zum grossen Ocean beobachtet man fast als einen eigenthümlichen und charakteristischen Hang der russischen Einwanderer, dass sie zugleich mit den Geräthen und anderweiten gewerblichen Leistungen der Urbewohner, die diesen Gegenständen von den Letzteren gegebenen Namen in ausschliesslichen Gebrauch genommen und also zum Beispiel in verschiedenen Gegenden von Sibirien, immer unter Aufgebung der slavischen Benennungen, ihre Wohnungen nach einander jurty, tschumy, urusi, schalaschi, barabari, balagani, ihr Oberkleid: maljza, parka, kukljanka, kamlejka, ihre Stiefel puimi, sari, torbasi u. s. w. genannt haben. Wird aber auch die Möglichkeit der vorstehenden Etymologie hiernach zugegeben, so spricht doch gegen ihre Wirklichkeit der seltsame Umstand, dass in dem aleutisch-russischen Vokabular desselben Verfassers die Form kaluga nirgends vorkommt, und von Vergleichbarem nur kalúgin, welches nicht ein hölzernes Geräth, sondern eine Decke (russisch odjejalo) bedeutet, sowie endlich khaljukh mit der Erklärung: ein Tisch oder der Platz auf dem man isst und der vorhergegangenen Bemerkung, dass das Consonantzeichen ´kh von dem reinen k wohl zu unterscheiden und wie ein etwas gutturales ch zu sprechen sei. Es folgt dass wenn man die Bewohner von Sitcha wirklich die Tischträger (nicht die Geschirrträger) hätte nennen wollen, diese Absicht durch einen etwa wie Chaliuchschi lautenden Namen erreicht worden wäre, d. h. durch einen möglichst weit von der Schreibart Koloschi abstehenden, für die sich doch Wenjaminow im Contexte seines Buches durchaus entschieden hat. Schliesslich darf aber noch als Argument für unsere erstgenannte ungezwungenere Etymologie nicht unerwähnt bleiben, dass schon von den ältesten sibirischen Russen an der Eismeerküste (bei 67 bis 67°,5 Breite, 182° bis 184° O. v. Par.) eine Insel und eine angränzende Meeresstrasse respective Koljútschin ostrow und Koljútschinskji proliw benannt worden sind. Es steht fest dass man diese Stellen der Küste von jeher für besonders ergiebig an Walfischen, Seehunden und Walrossen gehalten hat. Ob sich ihr Name auf das Harpuniren oder Stechen dieser Thiere beziehen sollte, ist mir zwar nicht aufzufinden gelungen, wohl aber dass von denselben Sibiriern auf den an das Eismeer gränzenden Mooren nicht bloss das Stechen der Rennthierheerden, die zuvor mit Hunden in Seen gehetzt und auf Kähnen angefahren werden, durch das Verbum kolotj (1. Pers. Präs. kolju) bezeichnet wird, sondern auch mit einer, der angeblich aleutischen völlig gleichlautenden Wortform: po kaljuga, entweder dieses Jagdverfahren oder eine bei demselben gebrauchte eigenthümliche Art von Lanzen. In

seinem Bericht über die Anwohner der Eismeerküsten schreibt nämlich Hedenström nach Schilderung jener Rennthierhetzen bei den nördlichen Jukagiren und Jakuten wörtlich: ich koljatj uskimi kopjami (pokaljuga), d. h. sie stechen sie dann mit gewissen schmalen Lanzen (pokaljuga). —*)

Nachdem in dieser Weise die Benennung Koljuschen jedenfalls für eine russische Erfindung erklärt, ihre Beziehung auf den Gebrauch der Lippendurchbohrung festgestellt und nur für die Etymologie derselben die Wahl zwischen einer anscheinend nahe liegenden älteren und einer gezwungeneren neuen Annahme gelassen ist, versuche ich noch, als ungleich wichtiger, die Umstände und die Zeit ihrer Entstehung und die geographische Begrenzung ihrer Anwendbarkeit zu ermitteln.

Nach Schelechow's Reiseberichten**) wurde im Frühjahr 1788 von Kadjak, als dem damaligen Hauptsitz der russisch-amerikanischen Handelsgesellschaft, auf einer damals sogenannten Galeote unter dem Commando der zwei Steuerleute Ismailow und Botscharow eine russische Mannschaft expedirt, mit dem Auftrage, an der nächstgelegenen amerikanischen Küste und längs deren östlicher und südöstlicher Fortsetzung 1) neue Inseln zu suchen und deren Bewohner unter russische Botmässigkeit zu bringen, und 2) den gesammten amerikanischen Theil der Compagnie-Besitzungen mit den üblichen Zeichen dieser Unterwerfung zu versehen, d. h. Kupferplatten mit entsprechenden Inschriften und Darstellungen theils an wiederfindbaren Punkten zu vergraben, theils den Einwohnern zu übergeben. Zwei Aleuten des Unalaschkaer Bezirkes und vier Kadjaker, die als Dollmetscher zu dieser Gesellschaft gehörten, verhalfen ihr zu denkwürdigen Aufschlüssen über ethnographische Verhältnisse. So verkehrten sie zuerst mit den Eingeborenen derjenigen Küsten und Inseln, welche sie der bereits benannten Tschugátscher Bucht (tschugatskaja guba) hinzuzählen, und namentlich auf der Insel Tschalcha, von der sie der später mit einem gleichnamigen russischen Fort versehenen Stelle den Namen der Constantin- und Helenen-Einfahrt beilegten. Es war hiernach das etwa zwischen 60°,25 und 60°,9 Br. bei 210°,5 und 211°,0 O. von Paris gelegene Land, dessen Bewohner sie ohne alles weitere als Tschugátschen aufführen. Sie berichten aber über dieselben unter Anderem, dass sie die Sprache der Kadjaker reden und in Geissel-Verbänden stehen (russisch amanjátatsja), sich also nicht für homogen halten, mit einem gegen Westen an sie grenzenden Stamm der Kenajen (russisch Kenaizi, Kinaizi und auch Kinaji) und mit den ihnen gegen Osten benachbarten Ugalachmjuten. Auch von diesen beiden Stämmen werden die Namen wie etwas anderweitig Bekanntes erwähnt, und in ebenso befremdlicher Weise ungenügend verfährt Schelechow endlich auch, indem er, nach dem Ismailow'schen Tagebuch, anführt, dass man bei östlicher Fortsetzung der Fahrt

*) Opisanie beregow ledowitago morja in Sibirskji wjestnik na 1823 god. Tsch. 2, str. 29.

**) Puteschestwie Schelechowa, Thl. 2, S. 1 bis 90.

die Umgegend einer „auf heidnisch so genannten" (po inowjertscheski nasywajemaja) Bucht Jakutat (mithin, wie wir jetzt wissen, etwa 59°,6 bis 60°,0 Breite bei 217°,5 bis 218°,0 O. von Paris) erreicht und daselbst einen Umgang mit Eingeborenen gehabt habe, die ausführlich und mit ganz unverkennbaren Zügen geschildert werden — denn er schliesst daran wörtlich folgende Aussage:*)

„Diese Geschlechter werden Kolju*i genannt. Sie wohnen auf dem Festlande an verschiedenen kleinen Flüssen. Sie haben ausser vielen kleinen Häuptlingen auch einen grossen, dem sie alle gehorchen . . . u. s. w."

Die Verständigung und ausführliche Unterhaltung mit diesen Kolju*en oder Koljuschen gelang den Russen, wie sie ausdrücklich versichern, nur durch Vermittlung eines Knaben der auf Kadjak geboren, darauf von Kenaijen gefangen genommen und durch successiven Verkauf zuerst an die Tschugatschen, darauf an die Ugalachmjuten und von diesen an die Koljuschen, die ihn den Russen überliessen, übergegangen war. Er hatte zu der Sprache seines Stammes (der kadjakischen) die koljuschische hinzu gelernt und vermittelte demnach eine russisch-kadjakisch-koljuschische Uebertragung.

Die Küste um die Bucht Jakutat wird sodann als das westliche und zugleich nördliche Ende der koljuschischen Wohnplätze und als deren Grenze gegen ein Geschlecht oder gegen einen Stamm von sogenannten Ugaljachmjuten angegeben.

Der vornehmste Häuptling der Koljuschen, den Ismailow bei Jakutat mit einer von 170 Leuten seines Stammes bemannten Bootflotte antraf, hatte seine festere Winterwohnung um 45 bis 50 geogr. Meilen weiter gegen SO, noch jenseits der Bucht Ltuja, bei der Mündung des Flusses Tschilkat d. h. an einer Stelle des Continents, welche von der Verlängerung der Ostküste der Admiralitätsinsel, d. i. der östlichsten des Sitchaer Archipels getroffen wird — mithin etwa bei 59°,5 Br., 222°,5 O. v. Par.

Wir wissen jetzt dass diese Stelle von dem nordwestlichen Ende des von Koljuschen eingenommenen Landstriches vielleicht um nicht mehr als ein Fünftel, in jedem Falle aber um weniger als ein Drittel des grössten Durchmessers desselben absteht. Das Erstere würde der Fall sein, wenn man geradezu, nach der einen von Wenjaminow's einander widersprechenden Angaben, annehmen könnte, dass die Wohnsitze der Koljuschen von ihrer nördlichen Grenze unter 60,5° Breite ununterbrochen bis zu 45° Breite reichen**) und zwischen diesen Parallelkreisen alle dem Continente vorgelagerten Inseln und einen Küstenstrich von unbekannter Breite einnehmen. Die Anwohner des Columbia-Flusses, die auf Sitcha Kolumbjizy genannt, von den Engländern und Anglo-Amerikanern aber dem Stamme der Flatheads

*) Putechestwie u. s. w. Schelechowa, Thl. 2, S. 46.

**) Sapiski u. s. w. Wenjaminowa, Thl. 3, S. 26.

zugerechnet werden, würden dadurch für Koljuschen erklärt, auch behauptet Wenjaminow ausdrücklich, dass unter den Sitchaer Koljuschen viele der sogenannten Kalgi, d. h. der ärmeren und dienstbaren Familien dergleichen Kolumbjizy seien.*) Ich werde auf diese Angabe bei Betrachtung der Einzelheiten zurückkommen, bemerke aber schon jetzt, dass der Verf. sie gerade durch eine anscheinend bestätigende Ausführung äusserst zweifelhaft gemacht hat. Wenjaminow fügt nämlich hinzu, dass zum Beweise ihres Columbischen Ursprungs die niederen Koljuschen (Kalgi) auf Sitcha gewöhnlich einen nach oben spitzen Schädel hätten und noch häufiger einen, dessen linke Hälfte proëminire. Für dieselbe Zeit auf welche sich diese angebliche Wahrnehmung bezieht (die Jahre 1832 bis 1839), sagt aber nun Catlin von den Flatheads, die in zahlreiche Gesellschaften (bands) getheilt, am unteren Columbia wohnen: sie verdanken zwar ihren Namen unzweifelhaft der Sitte, ihren Kopf flach zu drücken; es giebt aber unter den so Benannten nur äusserst wenige, welche diese seltsame Sitte wirklich ausüben.**) Eine Eigenschaft, die an dem ganzen Stamm nur äusserst selten vorkommt, konnte aber unmöglich an einem dem Zufall überlassenen Auszuge aus demselben als eine gewöhnliche, ja sogar als eine noch häufiger als gewöhnlich vorkommende erscheinen!

Erheblich verengert erscheint dagegen die südliche Begrenzung des betreffenden Landes durch eine speciellere Nachweisung desselben Beschreibers, in welcher zuerst an Koljuschen innerhalb des Gebietes der russischen Compagnie die in 16 Ortschaften zwischen Jakutat (60° Breite mit 218,2° O. v. Par.) und Sanajan (bei 55° Breite mit 226,6° O. v. Par.) wohnhaften aufgeführt und deren Zahl bis um das Jahr 1835 auf 10000, nach einer Verheerung durch die Pocken um das Jahr 1839 aber nur noch auf 5800 bis 6000 angegeben, sodann aber zu denselben gegen 14000 auf englischem Gebiete wohnhafte Koljuschen gezählt werden. Von den letzteren sollten namentlich 6000 in einem Districte Nasa oder Nasy (w'Nasje ili Nasach) leben, d. h. offenbar an dem Naasriver der von Dall compilirten amerikanischen Karte, an dessen Mündung das Fort Simpson gelegen ist,***)

*) Ibid. S. 30 Anm.

**) Catlin, letters and notes &c., Bd. 2. S. 108.

***) Die Bekanntschaft der Sitchaer Koljuschen mit dieser Gegend folgt aus einer gelegentlichen Mittheilung von Wenjaminow (Sapiski u. s. w. Bd. 3, S. 37). Nach dieser versetzen die Sitchaer Sagen den Ursprung des Ostwindes (bei dem der später zu besprechende Gott El sich aufhalten soll) an die Quelle des Flusses Nasa, welcher sich in die Bucht Nas auf der Grenze der russischen und englischen Besitzungen ergiesst. Eben deshalb heisst auch der Göttersitz auf Koljuschisch: Nas-schakiél von Nas = dem Namen des Flusses, Schaki von aschak = die Quelle und El = dem Namen des Gottes. — Durchaus irrthümlich ist hiernach Catlin's Angabe, welcher den Naas-Stamm an die Mündung des Columbia, d. i. um 150 geogr. Meilen zu weit südlich versetzt (letters and notes, Vol. 2, pag. 113: In the vicinity of the mouth of the Columbia there are besides the Chinooks, the Klickatacks, Chechaylas, Naas and many others), zugleich aber von den Frauen dieser Naas die Durchbohrung und Ausstattung der Unterlippe in einer auf die Sitchaer Koljuschinnen ununterscheidbar passenden Weise abbildet.

die übrigen 8000 aber auf der Queen Charlotte- oder Tschirikow-Insel. Die hierdurch zu etwa 52° Breite bestimmte Südgrenze der Koljuschen wird aber schliesslich noch einmal gegen Süden auf 49° bis 50° Br. versetzt, durch die resumirende Angabe von Wenjaminow, dass die Koljuschen selbst sich mit Einschluss aller Bewohner des Festlandes von Jakutat bei 60° Breite bis zu den Indianern von New-Albion, d. h. bis zur Juan de Fucas-Strasse und 49°,5 Breite, in die zwei Stämme Kiksati und Zitkujati, d. h. in den Raben- und den Wolfs-Stamm theilen. Die Einschränkung auf die continentale Küste gilt aber offenbar nur zwischen 49°,5 und 50°,5 Br., um die Wakasch oder Eingebornen der Vancouver-Insel von den Koljuschen auszuschliessen, welche dagegen zwischen 51° und 60° Breite recht vorzugsweise die dem Festlande vorgelagerten Inseln besitzen

Zu der Darstellung dieser ethnographischen Nomenclatur auf der beigegebenen Karte habe ich die entsprechende für die nördlicheren amerikanischen Küsten des Berings-Meeres (zwischen 60° und 66° Breite) und für die asiatischen Küstenländer (von 70° bis 46° Br.) gefügt.

Namen der nördlichen amerikanischen und asiatischen Küstenbewohner.

Man hat hiernach in den ersteren oder nordamerikanischen Küstenländern, ausser den Aleuten und Koljuschen, nur noch zwei sprachlich selbständige Völker: die auf Russisch sogenannten Kodjakzy oder auch Konjagy und die Ttynai zu unterscheiden und deren ursprüngliche geographische Vertheilung etwa so anzunehmen, wie sie die Colorirung unserer Karte angiebt. Das erstere dieser Völker erstreckt sich längs der amerikanischen Küste mindestens bis zum Polarkreise, ausserdem aber gegen Westen über die Berings-Strasse und mehr als 100 geogr. Meilen weit durch Nord-Asien. Es wird

---

Eine so arge Verwirrung wäre unerklärlich, wenn nicht Catlin ausdrücklich sagte (a. a. O. p. 108), dass er Alles was er über diese westamerikanischen Stämme berichtet, nur durch Hörensagen, die von ihnen herstammenden und auf seinen Tafeln 210 und 210½ abgebildeten Gegenstände aber nur durch indirekte Einkäufe für seine Sammlung erhalten habe. Dieser Umstand ist nicht bloss in Betracht der hier in Rede stehenden südlichen Begrenzung der Koljuschen bemerkenswerth, sondern auch weil er zugleich für die mit so besonderem Interesse aufgenommenen Zeichnungen von Schädeleindrückungen und die dazu gebrauchten Vorrichtungen gilt Vergl. was darüber noch neuerdings von Hrn Virchow gesagt wurde im Sitzungsber. der Berl. Gesellsch für Anthropologie vom 15. Januar 1870, pag. 8. Es sind gerade diese die einzigen Darstellungen des vortrefflichen Werkes, zu denen Catlin jede Angabe ihres Ursprunges, den er doch sonst so sorgfältig zu schildern pflegte, unterlassen hat. Der angebliche Compressionsapparat der Columbier ist aber nach Form und Beschaffenheit so durchaus identisch mit den tragbaren Wiegen, welche wandernde Samojeden und Tungusen gebrauchen (vergl. meine Reise u. s. w., hist. Ber., Bd. 1, S. 707 und Bd 2, S. 420), dass Catlin's seltsame Deutung eines Theiles desselben nur durch eigene Anschauung seiner Anwendung beglaubigt werden konnte. Ueber eine Schädelform, die scheinbar durch Compression entstanden, nach Catlin aber sich selbständig forterben soll, bei den Minitari am obern Missur vergl. letters and notes, Vol. I, pag. 193 und pl. 77 u. 78.

daselbst innerhalb seines etwa 5000 Quadratmeilen einnehmenden Verbreitungsbezirkes, je nach seiner nomadischen oder mehr sesshaften Lebensweise, mit den zwei gleich willkürlichen Namen Tschuktschi und Namolli belegt, aber mit Recht unterschieden von den gegen Süden, längs der Küste und auf den Inseln des Berings-Meeres und des offenen Oceans wohnenden sogenannten Korjaken, Kamtschadalen und Kurilen.

Für das andere der beiden nordamerikanischen Hauptvölker scheint der Name Ttynai der passendste, denn Capitän Sagoskin hat dieses Wort bei seinem Umgang mit den mittleren und am meisten unverändert erhaltenen Stämmen desselben sowohl für den Begriff Mensch in Gebrauch gefunden, als auch zur Beantwortung der üblicher Weise auch von ihm gestellten Frage nach ihrem Eigennamen.*) Ich werde auf dieses Wort bei Gelegenheit einer sehr charakteristischen Eigenthümlichkeit des betreffenden Volkes zurückkommen. Hier ist aber zu bemerken, dass wohl auch der Name Kenai oder Kinai (russisch Kenaizy und Kinaizy), den man dem zuerst bekannt gewordenen Stamme desselben an der Kenajer Strasse und Kenajer Bucht zu geben pflegt, durch eine etwas verschiedene Aussprache oder Auffassung der Laute entstanden ist, die Sagoskin durch Ttynai zu bezeichnen suchte. Wenn man mit Hrn. Schott voraussetzt, dass das Tt des russischen Schriftsteller nur eine Verstärkung des Zungen-Gaumenlautes T bedeuten solle, so wäre freilich dessen Uebergang in die Kehllaute Kĕ oder Ki nicht wahrscheinlich. Sagoskin selbst hat aber bei der Mittheilung seiner später zu erwähnenden Sprachproben über die Bedeutung der betreffenden Schreibart jede erklärende Angabe unterlassen.

Ueber die in Europa allgemein gangbaren Benennungen der nordasiatischen Küstenvölker ist hier zu erinnern, wie schon Steller deren Ursprung durchweg willkürlich und werthlos gefunden hat. Den Namen Tschuktschi erkannte er für eine Entstellung von Tschautschu, das ist von einem Ausdruck den die sogenannten Korjaken für die sesshaften Stämme ihres eignen Volkes gebrauchen. Seine jetzige Anwendung involvirt demnach einen doppelten Missbrauch, weil er von einem Zweige eines nicht kadjakischen Volkes auf den eines kadjakischen übertragen worden ist und ausserdem von sesshaften Leuten des erstern auf nomadische des andern. Nach dem jetzigen russischen Sprachgebrauche werden nämlich vorzugsweise unter Tschuktschi die mit ihren Rennthierheerden wandernden Geschlechter des gleichbenannten Stammes und unter Namolli diejenigen verstanden, die nach dem Verlust ihrer Heerden zu ansässigen Fischern und Jägern geworden sind.

Die Korjaken sind von den Russen wahrscheinlich nach dem Worte chóra benannt worden, mit dem sie selbst ein Rennthier bezeichnen und welches daher bei den Verhandlungen der Eindringlinge mit den Eingebornen zuerst

---

*) Vergl. L. Sagoskin's Reise und Entdeckungen im russischen Amerika im Arch. für wissensch. Kunde von Russland, Bd. VI, S. 499 u. 613, Bd. VII, S. 429 u. 480.

und vorzugsweise gebraucht wurde. Unter dem zu benennenden Volke selbst soll nach Art eines Gattungsnamens das Wort Tumugutu üblich gewesen sein, offenbar aber nur, wie immer in ähnlichen Fällen, zur Bezeichnung eines Stammes desselben durch einen andern.

Noch unberechtigter sind bekanntlich die Benennungen Kamtschadalen und Kurilen. Die erstere ist ausser jedem Zusammenhange mit dem Ausdruck Iteljmen, den das zu bezeichnende Volk von jeher für jeden menschlichen Einwohner und daher auch für die ihrem Lande angehörigen ausschliesslich gebraucht hat. Er wird noch näher erklärt durch das sogenannt kamtschadalische Wort itelachsa = ich wohne oder lebe. Dass aber die Sylbe men für sich einen Mann bedeutet (wie Krascheninikow angeblich nach Steller zur Erläuterung des Iteljmen angiebt), scheint auf einem Irrthum zu beruhen.*) Zu einiger Erklärung des Ausdrucks Kamtschadal oder Kamtschadalez, der schon in den Berichten der ältesten Reisenden vorkommt, hat man angenommen, dass ihn diese dem einigermassen gleichlautenden chontschála nachgebildet haben, welches bei den Korjaken zur Bezeichnung ihrer südlichen Nachbarn in Gebrauch war. Einen Zusammenhang mit dem kamtschadalischen Worte kam/a oder ksamsan = Mensch halte ich aber für etwa in gleichem Maasse wahrscheinlich (s. die vorige Anmerkung), wenn auch ebenso unerweislich wie den bisher angenommenen.

Die russischen Namen Kurili und Kurilskie ostrowa sollen endlich aus einem Worte Kuschi oder Kuschin entstanden sein, mit dem die betreffenden Insulaner von den Kamtschadalen bezeichnet wurden. Es ist kaum zu glauben, dass dieses Wort rein appellativisch gebraucht wurde. Seine ursprüngliche Bedeutung ist aber eben so unbekannt, wie sein Uebergang in den fast allzu weit abstehenden russischen Namen Kurili unvermittelt geblieben.

Auf der nun schliesslich noch einmal zu betrachtenden amerikanischen Seite des Berings-Meeres werden die ethnographischen Namen bei weitem zahlreicher, wenn man zu dem bisher Erwähnten die Angaben von Einwanderern und Reisenden über Stammesunterschiede der Eingebornen hinzunimmt. Ein jedes der vier als sprachlich selbständig aufgezählten Völker zerfällt dann entweder in einige Abtheilungen, deren Dialecte man bereits nach

*) Opisanie Kamtschatki Step. Krascheninikowym 1755, 4to, Tsch. 3, str. 3, und Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. 3, S. 251 u. 422, wonach bei den jetzigen Bewohnern von Kamtschatka der Ausdruck Iteljmen wie Iténemen lautete, für den Begriff Mensch aber nur in Gebrauch waren bei

den nordwestlichen	den mittleren
sogenannten Kamtschadalen	
die Worte Ksámsan und Usch kám/a	usch kám/a.

Das räthselhafte Kamtschadal der russischen Einwanderer könnte somit von ihnen auch wohl zur Annäherung an die Worte Ksámsan und Kám/a gebildet worden sein, welche sie zugleich mit dem Iteljmen und nahe gleichbedeutend anwenden hörten.

eingehenderer Untersuchung als verschieden erkannte, oder in weit zahlreichere Stämme, die nur selbst sich für einander fremd und ihre Verbreitungsbezirke meist für nicht grösser erklärt haben sollen, als die jedesmaligen Abstände der Wohnplätze in dem Lande dem sie angehören.

Als Unterabtheilungen der ersteren Art erwähnt Wenjaminow und sind auf unserer beiliegenden Karte zu finden:

bei den Aleuten die Unalaschkaer
und Atchaer,
bei den Koljuschen die Jakutater unter 4,
„ Sitchaer „ 5,
„ Kaiganer „ 6,
bei den Ttynai „ Atachtani „ 3a, die als Anwohner der mjednaja rjeka (d. h. des Kupferflusses) auch unter dem Namen Mjednówzy aufgeführt werden,
„ Koltschani unter 3b,
„ Kuskokwimjuti unter 3c,
„ Kwichpagmjuti „ 3d,
bei den Kadjakern (Kanágikh) oder Konjagi „ eigentlichen Kadjaker unter 2a,
„ Aglegmjuti unter 2b,
„ Tschugatschi unter 2c,
„ Tschuagmjuti „ 2d,
„ Malegmjuti „ 2e,
„ Tschuktschi „ 2f.

Von den Stammesnamen der andern Art habe ich nur einige verzeichnet, zu welchen entweder bemerkenswerthere ethnographische Angaben vorliegen, wie die von Sagoskin über die kadjakischen Stämme Asjagmjuti und Kangjulit und der ttynaischen: Inkilik und Jugelnjut, oder aber einander widersprechende, die einer Ausgleichung bedürfen. Es gilt dies namentlich von den Ugalachmjuti, die, wie schon oben erwähnt, von den ältesten Beschreibern als ein an die Koljuschen grenzender, aber ihnen entschieden fremder Stamm geschildert, von Wenjaminow dagegen den Jakutater oder nördlichen Koljuschen als integrirend und gleichartig zugezählt werden. Es ist um so wahrscheinlicher dass in dieser Gegend die späteren und jetzigen ethnologischen Verhältnisse erst durch Entstellung aus den ursprünglichen entstanden sind, da auch Wenjaminow's gesammte Unterscheidung zwischen mittleren oder Sitchaer Koljuschen und nördlichen oder Jakutater Koljuschen der ausdrücklichen Versicherung der älteren Reisenden, dass beide identisch seien (vergl. oben S. 303), widerspricht.

Auf dem Ocean zwischen Kamtschatka und Sitcha.

Auf dem 566 deutsche Meilen betragenden Wege, den wir zwischen dem 15. October und 6. November von Petropaulshafen (d. i. 53° 0',5 Br., 156° 19',8 O. v. Par.) nach Neu-Archangelsk (d. i. 57° 2',7 Br., 222° 14',3 O. v. Par.) in einem bis 47° Br. gegen Süden reichenden Bogen zurücklegten, haben wir 14 Punkte durch sorgfältige astronomische Beobachtungen bestimmt. Die Vergleichung dieser Punkte mit den entsprechenden welche das Schiff ohne jeden Einfluss von Meeresströmungen erreicht haben würde, hat zu einem auch in ethnologischer Beziehung beachtenswerthen Resultate geführt. In der Gesammtheit der bezeichneten Gegend des grossen Oceans fand sich nämlich die Meeresoberfläche während der genannten Jahreszeit in einer nach Ost zum Süd gerichteten Strömung, welche erst nahe bei Amerika in eine nach Norden gerichtete überging.*) In beiden Districten wurden durch den vorherrschenden Wind, d. h. durch einen westlichen in dem ersteren und durch einen südlichen in dem anderen, diese Wasser-Bewegungen nicht allein erklärt, sondern auch ihre Wirkungen auf die Schifffahrt erheblich verstärkt. Ich habe mich aber ferner durch Rechnungen über andere Schiffstagebücher überzeugt, dass während des Sommers eine jede der genannten Bewegungen in ihr Entgegengesetztes übergeht.

Es folgt hieraus, dass sowohl absichtliche wie zufällige Uebergänge von Asien nach Amerika im Spätherbst und Winter durch die Naturverhältnisse erleichtert werden, freilich aber nicht mehr, als dergleichen von entgegengesetzter Richtung im Sommer.**)

Unsere meteorologischen Messungen während der Ueberfahrt haben ferner etwa für die Mitte des genannten Weges, das heisst für

den 26. Oct. bei 51°,1 Breite, } das Tagesmittel der Lufttemperatur = + 5°,1 R.
187°,5 O. v. Par. } „ „ „ Wassertemper. = + 6°,4 R.

und mithin die erstere um 4°,9 R. grösser ergeben, als an demselben Tage sowohl bei Petropanshafen, als auch (wegen der fast nord-südlichen Richtung des betreffenden Elementes einer Isotherme) bei 51° Breite auf Kamtschatka. Dieser höchst merkliche Unterschied scheint geeignet, um reisefähige Thiere eben dahin zu locken, wohin ihnen zu Anfang und während der kalten Jahreszeit auch die genannten Luft- und Wasserströmungen förderlich sind. Meerwärts ziehende Schnepfen haben wir denn auch wirklich neben und auf

---

*) Vergl. meine „Ortsbestimmungen bei einer Fahrt durch den Grossen und den Atlantischen Ocean auf der Corvette Krotkoi u. s. w." im Archiv für wissensch. Kunde von Russl., Bd. X, S. 496, 512 u. 509

**) Zur Bestätigung dieses Resultates und namentlich der zweiten Hälfte desselben werden alljährlich von der amerikanischen Küste ungeheuer viele Baumstämme an die Ostseite der Matwei-Insel (61° Breite, 185° O. von Paris) und der ihr zunächst gelegenen unbenannten kleinen Insel gespült, während an den Westseiten derselben keine Spur von Treibholz zu finden ist. Schon *Sarytschew* sah hierin mit Recht den Beweis einer zur Sommerzeit im Berings-Meere herrschenden Strömung von der amerikanischen gegen die asiatische Küste.

unserem Schiffe zuletzt noch bei 30 deutsche Meilen von der nächsten kamtschatischen Küste gesehen, sowie auch bei 8 deutsche Meilen von dieser Küste einen sie verfolgenden Wanderfalken (*Falco peregrinus*), den östliche Windstösse ermattet zu uns trieben, gefangen und von da ab einen Monat lang beherbergt. Als acht Wochen später ein dne Schnepfen und Strandläufern genau so wie der genannte kamtschatische nachstellender *F. peregrinus* der erste war, den ich an der californischen Küste schoss, mag dieser Zufall uns bestärkt haben, die Herkunft von Asien auch denjenigen Schnepfen, Tringa-Arten, Enten, Kampfhähnen und den zahllosen wilden Gänsen zuzuschreiben, die man dort im December ebenso wiederfand, wie man sie im Sommer an ähnlich gelegenen Stellen von Kamtschatka gesehen hatte.

Zu der Annahme so ungeheurer Wanderungen wurden wir aber geneigter, als wir nahe an der Mitte und am südlichsten Punkte unserer dermaligen Fahrt sowohl Seepapageien (*Lunda arctica Pall.*, *L. pristacula Pall.*), wie auch kamtschatische Urily (*Phalacrocorax bicristatus Pall.*) trafen, mithin zweierlei Vögel, welche bei den nordischen Seefahrern für untrügliche Landboten gelten.*) Wir vermutheten in jener Gegend eine Insel, auf die manche Angaben früherer Reisenden deuteten, und so wurde denn auch trotz sehr stürmischen Wetters und daher nicht ohne Beschwerde des Nachts gelothet, um eine unangenehme Berührung mit den nahe geglaubten Herbergen jener Vögel zu vermeiden. Wir fanden aber weder damals noch am folgenden Tage irgendwo weniger als 600 engl. Fuss Tiefe und auch sonst keinerlei Spur von Land oder Felsen. Die für sesshaft gehaltenen Thiere mussten also entweder für Wanderer erklärt werden, die sich von ihrem Ausgangspunkte und von ihrem Ziele gegen 300 geogr. Meilen entfernt befanden**) oder für unfreiwillig Verschlagene. Es wäre ihnen im letzteren Falle nicht anders wie den japanischen Schiffern ergangen, welche von ihren Küstenfahrten längs der Kurilischen Inseln weit in den Ocean hinaus getrieben wurden und dann theils bei den Aleuten landeten, theils, nach langem Umherirren, an der Ostküste von Kamtschatka. Unter fünf Irrfahrten dieser Art, die sich in den Jahren 1729, 1785, 1790, 1796 und 1811 ereigneten, haben die zweite und vierte mit der Ankunft der Japaner auf den aleutischen Inseln geendet, die erste zwar mit einer Landung an der Südspitze von Kamtschatka, jedoch erst im Sommer (18. Juni), nachdem die Reisenden ihren Mast und ihr Ruder verloren und während 211 Tagen (seit 19. Novbr.) willenlos wohl bis nahe an eine amerikanische Küste getrieben hatten. Strom und Wind haben um das Ende dieser Fahrt — den Jahreszeiten gemäss — die Wirkung wieder aufgehoben, welche sie auf die

---

*) Auch in dem amtlichen Logbuch der Corvette wurde damals verzeichnet: „halten uns für nah an Land, wegen der Urily, die um uns fliegen."

**) Wenn man nämlich eine Wanderung derselben von Kamtschatka nach Amerika annahm. Die nächste aleutische Insel Amtschitka lag näher, jedoch immer noch 81 Meilen nördlich von unserm damaligen Orte.

erste Hälfte derselben geübt hatten *) Von den Japanern die um 1790 nach einer russischen Küste verschlagen, 1792 durch den jüngeren Laxmann zu den Ihrigen zurückgebracht und bei diesen wegen unerlaubt weiten Reisens zu ewiger Einsperrung verurtheilt wurden, habe ich nicht erfahren können, ob sie in Amerika oder, wie die von 1811, auf Kamtschatka strandeten. Zufällige Uebergänge von Asien nach den amerikanischen Inseln und Küsten haben sich aber während des letzten Jahrhunderts jedenfalls häufig genug ereignet, um dass man deren Vorkommen in weit früheren Zeiten für an sich nicht unwahrscheinlich erklären muss.

Nachdem wir am 4. Novbr. Mittags bei frischem Südostwinde die amerikanische Küste gerade so wie unsere Rechnung erwarten liess, erblickt hatten (denn die Sitchaer Festung sollte damals 6,7 geogr. Meilen von uns nach N 67° O hin, der Edgecomb neben ihr und beträchtlich näher liegen), verging noch der folgende Tag und die Nacht zum 6. Novbr. mit Behauptung des erreichten Ortes unter einem wüthenden Winde aus S und SW. Erst am 6. kurz vor Mittag hatten wir näher an der Sitchaer Einfahrt beigelegt und mit der Flagge einen Lootsen gefordert.

Empfang und Landung auf Sitcha.

Was bald darauf vom Saling des Hauptmastes gemeldet und sodann auch vom Verdeck aus sichtbar wurde, erschien täuschend wie zwei schmale schwarze Fische von seltenster Länge, die ungehindert über die Kämme der Wellen hinwegglitten. Ein zierliches europäisches Boot bewegte sich zwischen ihnen und der schäumende Bug desselben zeigte schon aus der Ferne die Anstrengung seiner vier Ruderer, um sich neben den cylindrischen Wesen zu erhalten. Es waren diese die ersten dreilukigen Lederboote (Baidaren) die ich sah, nachdem ich die einlukigen oder Baidarken schon in Ochozk und Petropaulshafen kennen und bewundern gelernt hatte.**)

Die aleutischen Ruderer in der vorderen und hinteren Luke eines jeden dieser Fahrzeuge und der Lotse in der mittleren Luke des einen von ihnen waren, wie erwartet, mit der sogenannten Kamleika bekleidet und mit deren Rand in das Verdeck gebunden, während eingenähte Schnüre sie auch um den Hals und die Handgelenke wasserdicht schlossen; denn hier war es Ernst geworden mit der oft gehörten Behauptung, dass die Kleidung der Baidarenfahrer einen unerlässlichen Theil ihres Schiffes ausmache, und dass sie in den über das Verdeck wie über einen Fischkörper schlagenden Wellen auf die Undurchdringlichkeit ihres durchscheinenden Rockes ebenso zu rechnen hatten, wie der Luftschiffer auf die seines Ballons. Auch verstand sich von

*) Bekanntlich zum Unglück der betroffenen siebzehn Mann, die bei den Aleuten gut aufgenommen worden wären, bei den Russen auf Kamtschatka aber von einem räuberischen Beamten (dem sogenannten Pjatidesjatnik oder Kosakenführer Schtschinikow) und dessen Bande geplündert und bis auf zwei erschlagen wurden.

**) Vergl. meine Reise um die Erde u. s. w., histor. Ber., Bd. 3, S. 67 ff.

selbst, dass hier nach unverderbter Landessitte die Baidaren aus den Fellen der *Phoca nautica* (den sogenannten Lachtaki der Russen) genäht waren, die Kamleiki aber aus den Därmen des Siwutsch (*Phoca leonina*) oder aus Walfischdärmen, anstatt wie die werthloseren Surrogate der russischen Händler aus den Schleimhäuten des Halses der Robben, die nach echter Landessitte nur zur Fussbekleidung dienen sollen.*) Die Aleuten hatten den Fremden zu Ehren auch einen andern Theil ihrer merkwürdigen Tracht so vollständig wie in den Zeiten ihrer Freiheit und Blüthe angelegt. Sie trugen die hölzernen Hüte, deren lange Schirme die Augen der Baidarenschiffer vor der Wellenspreu zu schützen bestimmt, welche aber ausserdem mit geschnitzten und bemalten Figuren und über der linken Seite des Kopfes mit Büscheln von Barthaaren des Seelöwen höchst geschmackvoll und sinnreich verziert sind.

Trotz ihres unentstellten Ansehens waren jedoch diese Insulaner, wie alle ihre Landsleute auf Sitcha und wie die Seeleute auf dem europäischen Boote welches sie geleiteten, nur übersiedelte und dienstbare Untergebene der russischen Handelscompagnie.

Die eingebornen und freien Bewohner von Sitcha, die Koljuschen, hatten sich zwar auch und weit zahlreicher zu dem üblichen Empfange der Fremden aufgemacht. Sie verlassen aber nicht die Meeresstrassen, von denen der Theil von Amerika den sie bewohnen, überall durchsetzt und für ihre Wanderungen und Jagdzüge wie eigens vorbereitet erscheint. In einer dieser Strassen, die von dem Ocean auf die Sitchaer Rhede führt, fanden wir, dicht neben dem gewaltigen Seegang der draussen von den letzten Stürmen noch blieb, ein kaum bewegtes Wasser. Auf diesem und mitten in dem prachtvollen Walde, von dem wir nun, noch unter Segel, rings umgeben waren, hielten in zahlreichen Gruppen die offenen hölzernen Boote der Koljuschen, mit Männern und Frauen, die nur zur Hälfte bekleidet, mit seltsamst geschmückten Gesichtern, die Ankommenden theils nur mit aufgehobenen Rudern begrüssten, theils schon die Gastgeschenke entgegenhielten, durch welche sie wie andere Handelsvölker jeden neuen Umgang zu einem freundschaftlichen und später vortheilhaften zu machen gewohnt sind.

Unter Anschluss an eine auf der Rhede gezeichnete Gesammtansicht und an einige Vegetationsbilder aus der Umgebung von Neu-Archangelsk**) habe ich schon früher über das Klima des Koljuschenlandes, insofern es dessen Vegetation und die Lebensart seiner Bewohner bedingt, und sodann über die Trennung der Sitchaer Niederlassung in eine europäisch-aleutische Hälfte und in die den eingebornen Herren des Landes verbliebene (dem sogenannten Koljuschen-Dorf) das Wesentlichste erwähnt.***) Es folge

---

*) So wie Quappenhäute bei den ichthyophagischen Ostjakenstämmen am Obj. Vergl. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. 1, S. 570, 547.

**) Nach F. H. v. Kittlitz, Vegetationsansichten von Küstenländern der Südsee.

***) Sitzungsber. der Berl. Gesellsch. für Anthropol. vom 15. Januar 1870, pag. 2. Um die klimatischen Bedingungen und die Vegetationsverhältnisse der nordamerikanischen Küstenländer

daher nun, was ich in diesem, seinem ursprünglichen Zustande noch nicht entfremdeten Theile der Insel nach einander gesehen und durch manche mündliche und schriftliche Mittheilungen der russischen Nachbarn der Koljuschen zu ergänzen gesucht habe. Zu den Erfahrungen der ersteren Art ist zu erwähnen, dass sie mir, wie alle späteren bei meiner Rückkehr von Kamtschatka nach Europa auf der Corvette Krotkoi, in steter Gemeinschaft mit dem jetzigen Admiral und damaligen Midshipman der russischen kaiserlichen Flotte Herrn Eugen Berens zu Theil wurden. Dieser ausgezeichnete Seemann hat mir aber noch vor wenigen Wochen geschrieben, dass viermalige Reisen um die Erde und ebenso zahlreiche Aufenthalte auf Sitcha sein Interesse für unseren ersten Verkehr mit den Koljuschen nicht zu schwächen vermocht oder unsere Urtheile über dieselben wesentlich geändert haben.

Die Koljuschen auf Sitcha.

Mit der gewünschten Ausschliessung der Eingebornen aus der europäischen Niederlassung wurde es nicht allzu streng genommen, denn in der Nähe der am Strande gelegenen russischen Häuser sah man oft ein einzelnes Boot, in dem einige Koljuschen anscheinend absichtslos ruhten. Sie waren aber dann immer mit den Einwohnern des Hauses, in das sie nicht eintreten durften, in Unterhandlung um die Steinbutten, die Enten, das Wildschaf u. dgl., die sie gezeigt und dann wieder versteckt hatten und welche sie erst nach mehrmaliger Erhöhung des gebotenen Preises losschlugen. Die koljuschischen Frauen, denen der Handel wie alle ökonomische Thätigkeit von ihren Männern übertragen ist, zogen diesen heimlichen Verkehr dem erlaubten vor, der auf einem dazu bestimmten Marktplatz zu verabredeten Zeiten gewünscht wurde. Eine wesentlichere Ausnahme von jener Ausschliessung stand aber auch vertragsmässig fest. Sie betraf den Besitz einer Oertlichkeit, die ganz nahe bei den Grenz-Palisaden, aber noch auf der russischen Seite derselben liegt. Es ist diese ein kleines felsiges Vorgebirge, welches vom Lande aus einen bequemen Zugang hat, gegen das Meer aber als eine senkrechte Klippe abfällt. In den Morgenstunden war nun immer die breite Oberfläche dieses Felsens von einem Haufen koljuschischer Männer und Frauen eingenommen, die regungslos auf den Fersen hockend und die Schultern in ihre wollenen Mäntel gehüllt in das Meer hinaus sahen. Sie schienen mir immer in festlicher Tracht und hatten oft auch bemalte Gesichter. Man hat bei diesen

mit den ihnen entsprechenden nordasiatischen zu vergleichen, bemerke ich noch, dass bei gleicher Breite auf Sitcha

die jährliche Mitteltemperatur um 4°,2 grösser,
die Temperatur des kältesten Tages um 8°,8 grösser

und dagegen nur die Temperatur des wärmsten Tages um 1°,0 kleiner ist als auf Kamtschatka. Vergl meine Reise u s. w., histor. Ber, Bd. 3, S. 178 u 560 — sowie über den ebenso schönen, als von dem Sitchaer verschiedenen landschaftlichen Habitus und die Vegetation kamtschatischer Wohnplätze an der Westküste und im Innern der Halbinsel: a. a. O. S. 135, 156, 340 u. a. und im Atlas zu S. 351, 463, 511, 551.

seltsamen Sitzungen, welche von Alters her die Aufmerksamkeit und die Besorgniss der Russen erregt haben, an blosse Wetterbeobachtungen gedacht, nach denen die Koljuschen etwa ihren Fischfang und andere Geschäfte einrichten wollten. Die geringe Höhe ihres Sitzplatzes macht aber denselben zu solchen Beobachtungen kaum merklich geeigneter wie jeden andern Punkt des Strandes. Einigen Aufschluss über die Meinung oder den Glauben welche diesem auszeichnenden Gebrauche zu Grunde lagen, gewährt dagegen die ausdrückliche Erwähnung solchen S i t z e n s auf der K l i p p e in denjenigen Sagen der Koljuschen, von denen eine wörtliche Uebersetzung vorliegt Dasselbe wird dort einerseits als ein Genuss genannt, den man sich nur bei glücklichster Musse gönnen könne und ausserdem als Folge der Trauer oder eines Unglücks, bei dem dann dem Betroffenen in wunderbarer Weise vom Meere aus Hülfe zu Theil wird (vergl. unten über R e l i g i o n und S a g e n d e r K o l j u s c h e n).

Die 20 bis 30 Wohnhäuser des Sitchaer Koljuschendorfs unterschieden sich durch leichtere und zierlichere Bauart vor den Balkenhäusern, die man in Sibirien und auf Kamtschatka als Winterwohnungen ansässiger Stämme zu sehen gewohnt wurde, ohne doch weder mit den Sommerwohnungen dieser Stämme überein zu kommen, noch mit den stets k e g e l f ö r m i g e n tragbaren Stangenbauten (Zelten), welche die w a n d e r n d e n Nord-Asiaten in überall gleicher Weise mit Decken aus Filz, aus Rennthierfellen, aus genähten Streifen von Birkenrinde oder von Fischhäuten belegen.*)

Die Wände dieser Sitchaer Häuser bestehen aus behauenen Bohlen, die zwischen vier Eckpfosten mit ihrer längsten Seite senkrecht neben einander gestellt sind und daher mit ebenfalls s e n k r e c h t e n Fugen auf den Wänden sichtbar bleiben. Die Dächer sind (vierflächig pyramidal) ziemlich stumpf geneigt und bestehen gleichfalls aus brettartig behauenen Hölzern, ohne die bei den jakutischen und anderen Winterjurten übliche Beschwerung mit Steinen oder Erde. In der einen der kürzeren Wände dieses oblongen Gebäudes bildet eine elliptische Oeffnung die Thüre, zu der meistens einige Stufen sowohl von aussen als auch von dem etwas tieferen Fussboden des Wohnraumes führen. In diesem sind die der Thüre gegenüber und zur Seite gelegenen Wände wie in allen nordasiatischen Winterwohnungen von den auf russisch sogenannten n á r y eingenommen, d. i. von mannslangen, 4 Fuss breiten und etwa 1½ Fuss hohen Schlafbänken, die ausserdem am Tage von den Frauen bald als Tische, bald als Sitze gebraucht und von denen je mehrere durch zwei Matten oder Felldecken zu einem Abschlage für eine der zum Hause gehörigen Familien verbunden werden. Bei gleicher Anordnung des

*) Vergl. beziehungsweise Erman, Reise u. s. w, histor Ber., Bd. 1, S. 425; Bd. 2, S. 103; Bd. 1, S. 693; Bd. 2, S. 205, 339, 362, 367; Bd, 2, S. 410 u. 426 über diese Anordnung bei den Baschkiren, den Buräten, den Samojeden, den Jakuten und den Fisch-Tungusen, und die Zeichnungen zu Catlin, letters and notes u. s. w. über deren häufiges Vorkommen im Osten der Rocky Mountains zwischen 50° und 45° N. Br.

Innern fehlte also hier vollständig diejenige Ueberschüttung des hölzernen Gebäudes mit einem Erdhügel, die Kamtschadalen und Aleuten nach ursprünglicher Tradition, die Kangjulit am Norton-Sunde (63° bis 65° Breite, 197° O. von Paris) bis in die neueste Zeit für ihre Winterwohnungen gebrauchten*) und welche man sodann — aufs bemerkenswertheste und vollständigste übereinstimmend — am oberen Missuri bei den sogenannten Mandan und den ihnen zunächst wohnenden Stämmen wiederfindet (etwa 47,5° Br., 335° O. v. Par.).**)

Gewisse grössere und auch im Innern wesentlich anders eingerichtete Gebäude, die von den Russen sogenannten Kasim oder Kajim des Dorfes, lernten wir erst bei einigen späteren Gelegenheiten kennen.***) — Zwischen die Wohnhäuser eingestreut stehen aber ausserdem die zu Trockenanstalten und Vorrathskammern dienenden Bauwerke, d. i. kastenförmig durch senkrechte Bohlen begrenzte und überdachte Räume, welche 10 bis 15 Fuss über dem Erdboden liegen und mittelst eines leiterartig eingekerbten Baumstammes erstiegen werden. Der untere, nur durch den Boden dieses oberen Stockwerkes bedeckte Raum dient, wie die Unterhälfte der Balagane auf Kamtschatka und wie die Wjeschelák bei Ochozk,†) zur Bereitung des Jukola — denn mit diesem auf Kamtschatka üblichen Ausdruck haben die Russen das an der Luft getrocknete Fischfleisch auch in ihren amerikanischen Colonien überall benannt. Die Anordnung und Verwendung dieser Bauwerke sind bei den nördlicheren Anwohnern der amerikanischen Küste genau dieselben wie auf Sitcha und ebenso auch mitten in Nordasien bei den Ostjaken am Obj.††) — Der kamtschatische Gebrauch ihres oberen Stockwerkes zu den nestartig eingerichteten Sommerlagern, die man Luft-Pfahlbauten nennen könnte, ist aber hierher eben so wenig gelangt wie irgend eine Erinnerung an die vielbesagten Wasser-Pfahlbauten oder an schwimmende Wohnungen.

Dem Häuptling des Rabenstammes der Koljuschen, Nauschket,†††) hatten wir bei unserem ersten Aufenthalt in ihrer Niederlassung den Besuch zu erwiedern, den er unserem Schiffe, sobald es vor Anker gegangen, gemacht hatte. Er war nun vor Allem bedacht, uns die Reichthümer bewundern zu lassen, welche er und die Seinigen theils unabhängig von den russischen Kaufleuten, theils gegen deren Willen und ihnen zum Trotz zu erlangen wussten.

*) Vergl. Sagoskin im Archiv für wissenschaftl. Kunde von Russl., Bd. VI, S. 536.

**) Vergl. Catlin, letters and notes u. s. w., Vol. I, tab. 47, 69, pag. 81 u. a.

***) Die Benennung Kajim ist zuerst auf Kadjak für dieselbe Art von Gebäuden üblich gefunden worden.

†) Vergl. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. 3, S. 137, 307, 414, 419 und S. 13.

††) Sagoskin a. a. O. und Erman, Reise a. a. O., Bd. 1, S. 567.

†††) Dass die Sitchaer Russen diesem wie allen andern angesehenen Männern eines beliebigen Urvolkes den Titel Tojon beilegten, ist bedeutungslos, denn die Annahme dieses jakutischen Wortes (Erman, Reise, histor. Ber., Bd 2, S 246) gehört zu den oben erwähnten missbräuchlichen Verallgemeinerungen ihrer Erfahrungen auf dem Landwege durch Nordasien. (Vgl. auch unten über Freiheit und Sklaverei bei den Koljuschen.)

Zu den letzteren zählten vortreffliche Doppelflinten und Büchsen, die allerdings aufs überraschendste abstachen von den sogenannten Wintowki, d. h. den am Ural gearbeiteten groben Stutzen, den einzigen die sowohl durch Nord-Asien als auch hierher durch den russischen Handel verbreitet wurden. Die Koljuschen erhielten jene kostbaren Gewehre bei ihrem Pelzhandel mit amerikanischen Schiffern in den Strassen, oder auch durch indirekte Verbindung mit ihren Verwandten auf der Vancouver-Insel. Sie jagen auf dem Festlande, betreiben aber auf dem Meere so vorzugsweise den eigentlichen Fischfang, dass sie das Walfischfleisch, die vorzüglichste Ausbeute der Seejagden und die Lieblingsspeise der Aleuten, sogar für unrein und verboten erklärt haben. Aus eben diesem Grunde haben sie die Vorzüge der Feuerwaffen eben so schnell und so willig anerkannt, wie die meisten nord-asiatischen Stämme. Sie unterscheiden sich auch hierdurch von den Aleuten, welche auf der Baidare ihre Wurfwaffen von uralter und ihnen durchaus eigenthümlicher Einrichtung beibehalten, gegen die europäischen aber einwenden, dass der Knall und der Pulvergeruch das schon an sich äusserst empfindliche Seewild und namentlich die Seeottern bleibend vertreiben würde. An die Landjagden der Koljuschen erinnerte ferner eine sehr schöne Art von schlanken weissen Wolfshunden, die den Strand und die Umgebung der Häuser belebten.

Auch zu den Feierkleidern welche Nauschket in kostbaren japanischen Kisten aus Kampherholz aufbewahrte, schienen jetzt europäische Stoffe häufiger verwendet wie die Zeuge aus mühsam gezwirnter, theils weisser, theils mannigfaltig gefärbter Wolle des Argali, die von jeher und noch immer zu den wunderbaren Kunstleistungen der Koljuschinnen gehörten. Hier zeigte man uns Mäntel von landesüblichem Schnitt, aber aus scharlachrothem oder schwarzem Tuch, das, wenn überhaupt von den Russen, doch nur zu entsetzlichen Preisen zu erhalten und welches mit platten Perlmutterstücken und andern einheimischen Zierrathen sehr kunstvoll besetzt und ausgenäht war. Weit merkwürdiger schienen uns indessen unter diesen Reichthümern die zweischneidigen, mehr als fusslangen kupfernen Dolche, die der Besitzer nur gelegentlich sehen liess, sowohl durch ihre eigenthümliche Form wie durch ihre vollendete Ausführung. Ich erinnere vorläufig nur, dass meine Zweifel an der einheimischen Erfindung und Anfertigung dieser Kunstwerke sich völlig grundlos gezeigt haben und werde im Verfolge auf die Metallarbeiten und sonstigen industriellen Leistungen der Koljuschen mehr im Zusammenhange zurückkommen.

Die Frauen dieses Hauses, von denen wir später vier als die ehelich anerkannten des Häuptlings kennen lernten, waren, offenbar im Verhältniss ihres Alters, mit Lippeneinsätzen oder Kaljugi von verschiedener Grösse versehen. Bei der ältesten war das von der ausgereckten Unterlippe umgebene und mit dem etwa $\frac{1}{2}$ Zoll hohen Holzklotz gefüllte Loch von kaum unter 3 Zoll Länge und dabei der Kreisform schon weit näher als bei jüngeren

Frauen. Bei diesen ist der Einsatz und daher auch seine fleischige Umgebung elliptisch gestaltet und mit der kleineren Axe nach vorn vom Körper abgewendet. Die nach oben gekehrte Fläche der Kaljugi ist bei den elliptischen nach Art eines Löffels, bei den runden aber tellerartig ausgehöhlt, und beim Gebrauche liegt der Rand horizontal, so dass die untere Zahnreihe völlig unbedeckt bleibt. Auch die Seiten- oder Mantelfläche des cylindrischen Körpers ist vertieft, d. h. in der Hälfte ihrer Höhe von kleinstem Durchmesser, nach Art eines Knopfes. Das Einbringen und Herausnehmen der Kaljuga sind daher jedesmal mit beträchtlicher und wie man glauben sollte schmerzhafter Ausweitung und Zusammenziehung der Lippen verbunden. Ich sah sie dennoch wiederholentlich und ohne Widerwillen oder Anstrengung vollziehen, namentlich zu Ehren der europäischen Speisen, mit denen die vornehmen Koljuschen und ihre Frauen während des üblichen Festes auf unserem Schiffe bewirthet wurden. Mehrere der älteren Frauen hatten während dieses Mahles die hölzernen Teller aus ihren Lippen neben die europäischen, von denen sie assen, gelegt. — Um sich nun endlich von dem Sinne dieses seltsamen Gebrauches Rechenschaft zu geben, konnte man annehmen, dass die Koljuschen zwar auch die arge Entstellung bemerken, die sie ihren von Natur sehr schönen Frauen anthun, dass sie aber dazu durch eine Eifersucht veranlasst würden, die mit der Dauer des ehelichen Besitzes zunähme; etwa so wie die Korjaken, deren Frauen sich bei der Ankunft von Fremden durch schmutzige Oberkleider entstellen mussten.*) Gegen Bewerbungen von Europäern und wohl auch von anderen fremdstämmigen Männern sind die Kaljugen-Trägerinnen in der That im directen Verhältniss zur Grösse ihrer widerwärtigen und bei alten Frauen sogar ekelhaften Ausstattung gesichert — aber jene Erklärung ist dennoch unbegründet Die erwachsenen Mädchen und Frauen die wir mit undurchbohrten Lippen sahen, empfanden diese Erhaltung ihrer Schönheit nicht als einen Vorzug, sondern als eine Zurücksetzung. Sie gehörten zu den armen und unfreien Familien oder den von den Russen sogenannten Kalgi. Den Töchtern der Reichen oder Vornehmen wird dagegen die Unterlippe schon sehr früh und jedenfalls längst vor ihrer Verheirathung durchbohrt.

Auf Erkundigung nach diesen Verhältnissen hörten wir von unserem Sitchaer Begleiter, dass gerade jetzt die betreffende Operation an der Tochter eines anderen Vornehmen (Tojon) vollzogen worden sei und wurden zur Besichtigung derselben in ein Kajim, d. i. wie wir nun erfuhren, ein Ge-

*) Krascheninikow, Opisanie Kamtschatki, Tsch. III, S 148, wo es unter Anderem heisst: „Die Rennthier-Korjaken sind über die Massen eifersüchtig und deshalb suchen ihre Frauen sich auf alle Weisen zu entstellen. . . . Sie tragen ein schmieriges und zerfetztes Oberkleid. Wozu, sagen die Männer, sollten sie sich schmücken, als um Andern schön zu scheinen, da wir sie auch ohnedem lieben. Bei den ansässigen Korjaken und Tschuktschen ist es dagegen eine todeswürdige Beleidigung, wenn ein Gast der ihm als äusserste Freundschaftsbezeigung angebotenen Frau oder Tochter seines Wirthes nicht beiwohnt." Vergl. auch Erman, Reise u. s. w., hist. Ber., Bd. 3, S. 425.

meindehaus, geführt, in welchem alle festlichen Versammlungen abgehalten, Fremde untergebracht und bewirthet und ausserdem häusliche Arbeiten, die einen grösseren Raum erfordern, ausgeführt werden.

Das Innere dieser Gebäude ist über den gewöhnlichen Náry oder Schlafstellen mit einer zweiten Reihe von Abschlägen oder nach vorn ganz offenen Logen versehen, deren Fussboden etwa mannshoch über dem der ersteren liegt. Auf dem Boden dieses oberen Raumes und etwa in der Mitte desselben sass nun heute das operirte Mädchen, lautlos und unbeweglich, offenbar zur Schau für Vorübergehende oder Besuchende, während in den seitlichen unteren Theilen des Gebäudes Frauen und Männer ihrer Familie ohne Beziehung auf sie beschäftigt schienen oder sich doch erst mit uns zu ihr begaben. Die Grösse und das Ansehen dieses gefeierten Individuums liessen, mit Rücksicht auf den hohen und kräftigen Wuchs der Koljuschinnen, auf ein Alter von kaum über 12 Jahren schliessen. Sie war vollständig und offenbar sehr sorgsam bekleidet, während wir doch vielen eben so grossen Knaben und Mädchen, ganz nackt am Strande und zwischen den Häusern begegneten. Ich habe nicht erfahren seit wie viel Tagen der Schnitt in ihrer Unterlippe ausgeführt worden war. Er blutete aber nicht mehr, sondern erschien wie ein etwa 6 Linien langer, horizontaler Spalt, der nur in der Mitte merklicher klaffte, welcher aber jetzt ohne Einsatz, die natürliche Lage der Mundtheile nur wenig geändert hatte. Das Fest und die allgemeine Bewirthung, mit denen die Einbringung der ersten Kaljuga verbunden sein soll, mochte in dieser Familie noch bevorstehen. Weit zweifelhafter ist mir dagegen deren Verhältniss zu dem anderen gynaekologischen Gebrauche geblieben, der den Koljuschen mit ihren nördlichen Nachbarn an der amerikanischen Küste und mit den Aleuten gemein ist, sie aber von vielen anderen Völkern ebenso bedeutsam unterscheidet, wie ihre Vorliebe für hängende und vergrösserte Unterlippen.

Von dem letzten koljuschischen Wohnhause über den ziemlich weiten Platz, auf dem bis zu dem Ausgangsthor der Palisaden nur noch einzelne Ambary oder Vorrathshäuser stehen, geht man an einer Reihe einander berührender, 6 bis 8 Fuss hoher Hütten oder Käfige vorüber, die gegen die See und die Strasse mit einem vergitterten Lichtloch versehen, sonst aber von oben, ringsum an den Seiten und namentlich auch, soviel man sehen konnte, von hinten an der Landseite mit grünenden Nadelholzzweigen dicht bedeckt und abgeschlossen sind. In mehreren dieser Ställe oder grossen Käfige befand sich je ein Frauenzimmer, meist sitzend und mit abgewandtem Gesicht — in dem einen aber ein schlankes und jüngeres Mädchen, das eben aufgestanden war und uns ansah, offenbar ohne wesentliche Störung durch die seltsame Beschaffenheit ihres Gesichtes. Dieses war nämlich durchweg geschwärzt, und zwar hier nicht, wie sonst, durch sorgfältige Bemalung, sondern, wohl mit Russ oder Kohlenstaub, fleckig und unsauber beschmiert. Nach unseren hergebrachten Vorstellungen glaubte ich mich vor den Gefäng-

nissen der Ortschaft zu befinden und hörte daher von unserem Sitchaer Begleiter, auf die Frage: was die Eingesperrten verschuldet hätten, nicht ohne Verwunderung die Worte: „tolko tscho u nich mjásatschnoe", d. h. „Nichts weiter, als dass sie eben menstruiren." Es wurde dann ferner ausgeführt, dass verheirathete und unverheirathete Frauenzimmer dieser Behandlung in ganz gleicher Weise unterworfen werden und dass von einer schweren Sünde, und zwar für beide Theile, erst dann die Rede sei, wenn etwa eine dieser Eingeschlossenen dennoch von einem Manne besucht werde. — Wenjaminow giebt an dass die erste solcher Einsperrungen die ein Mädchen erlebe, nach altem Gebrauche ein Jahr gedauert habe und dass sie von der Durchschneidung der Unterlippe und dem mit dieser verbundenen Feste unmittelbar gefolgt wurde. Bei den Sitchaer Koljuschen sei diese Zeit zwar auf drei bis sechs Monate heruntergesetzt, die sonstigen Ueblichkeiten während derselben aber vollständig beibehalten. So werde namentlich der Betroffenen eine Art von Hut mit sehr langen Krämpen aufgesetzt. damit sie nicht durch ihre Blicke den Himmel verunreinige. Die Kalga oder Dienerin, welche dem endlich für genesen erklärten und dann sogleich der Lippendurchschneidung unterworfenen Mädchen ihr Festkleid anlegt, werde freigelassen. Ich weiss nun, wie gesagt, nicht, ob der behauptete Zusammenhang zwischen der Lippendurchschneidung und der ersten Menstruation mit dem geringen Alter des Mädchens vereinbar ist, an dem wir die erstere vollzogen sahen. Nach demselben russischen Berichte soll aber jede spätere Einsperrung für die koljuschischen Mädchen nur drei Tage dauern, und ebenso lange die gewöhnliche Einsperrung der Frauen, vor deren unheilvoller Nähe die menschliche Gesellschaft nach jedem Gebären noch ausserdem 10 Tage lang in der besagten Weise geschützt wird. — So lange ich von dieser seltsamen Sittenpolizei nur die dazu gebrauchten mühsamen Vorkehrungen gesehen, über die jedesmalige Dauer ihrer Anwendung aber sehr übertriebene Angaben gehört hatte, schien sie entweder das Fortbestehen des Koljuschen-Stammes räthselhaft zu machen oder mit denjenigen Massregeln gegen Uebervölkerung unvereinbar, welche anerkannte Physiologen noch neuerdings vorgeschlagen haben. Jetzt sind diese Zweifel insoweit beseitigt, als man die Angabe einer nur dreitägigen Dauer der Absperrungen für richtig halten darf*) und es blieb zunächst nur bemerkenswerth, dass sich ein so eigenthümlicher Gebrauch, der anscheinend auf einer diätetischen Erfahrung die überall gelten müsste, beruht, sich in einzelnen Districten der Erdoberfläche auch bei nicht stammverwandten Völkern eingefunden und erhalten habe, während er in andern spurlos fehlte. Dieselbe Vorsichtsmassregel wurde nämlich auf den aleutischen Inseln in ebenso strenger Weise wie auf Sitcha beobachtet.**) Nach Wenjaminow bestand sie dort sogar in Absperrungen, welche

*) Nach Bischoff wären solche Zweifel erst bei zwei- bis dreimal längerer Dauer der Absperrung begründet; — vergl. aber das Folgende.

**) Wie unter Anderm aus einer unten näher zu erwähnenden Sage der Unalaschkaer zu ersehen ist.

für Frauen und ältere Mädchen jedesmal sieben Tage dauerten, nach der ersten Menstruation aber zweimal, resp. 40 und 20 Tage. Sie ist dort erst durch die immer häufigeren Bekehrungen zum Christenthum obsolet geworden. — Bei den Ttynai (etwa 65° Breite, 200° O. von Paris) sah und beschrieb Capitän Sagoskin dieselbe Sitte noch 1842 wie folgt: „In dem Wohnorte Kadichljakakat befanden sich jetzt nur zwei Frauen (die Männer waren zur Jagd ausgezogen), eine alte und eine jüngere. Die letztere war aber in der Menstruation begriffen und deshalb mit schwarz bemaltem Gesichte unter einer ledernen Zeltdecke eingesperrt." Der Reisende erwähnt diese Erfahrung ohne jeden Commentar, offenbar weil sie ihm seit seiner Ankunft auf Sitcha geläufig und wie von selbst verständlich geworden war.

Bei den Völkern der Osthälfte von Nord-Amerika scheint dagegen Catlin durchaus nichts mit diesem Gebrauche der Küstenvölker Vergleichbares gesehen zu haben, und es steht jedenfalls fest, dass niemals weder derselbe, noch auch der ihm zu Grunde liegende diätetische Glaube bei den Kamtschadalen oder bei einem der tungusischen, türkischen und mongolischen Stämme des mittleren Sibirien geherrscht hat.*) Erst unter den samojedischen Rennthiernomaden am Eismeere bezieht sich auf einen gleichen Glauben die schon von Pallas erwähnte Verachtung der menstruirenden Frauenzimmer, und deren Räucherungen mit verbranntem Rennthierhaar und mit Castoreum, sowie auch die deshalb stattfindende Ausschliessung der Weiber von einem Theile des Zeltraumes und die angeblichen Nachtheile von ihrer Nähe während der Jagd eines edleren Wildes.**)

Sowohl am Eismeer, als auch bei den alten Bewohnern von Palästina,***) bei den Parsen auf Ceylon, nach einer Angabe von Orlichs, und in Süd-Amerika bei den Macusis-Indianern nach Schomburg hat man sich aber gegen die vermeinte Gefahr doch nur durch weit laxere Massregeln wie auf Sitcha geschützt.

Bei einem andern Morgenbesuche des Koljuschendorfes hörten wir aus einem der Wohnhäuser einen wilden vielstimmigen Gesang und gingen dessen Ursprunge um so eifriger nach, als unser dollmetschender Begleiter zugab, dass er zu einer Art von Schamánstwo, d. h. nach sibirischem und hiesigem Sprachgebrauch zu einer religiösen oder poetischen Ceremonie gehöre. Wir fanden nur einige Weiber, die in den verschiedenen Abschlägen des betreffenden Hauses ihre gewöhnlichen Arbeiten betrieben, aber mitten in der Wohnung über dem Feuerplatz einen mit Vorhängen abgeschlossenen Raum, in dem sich die Musizirenden befanden, die nun nacheinander und ab-

*) Auch nicht in Polynesien nach Allem was ich auf Otaheiti gesehen und nach dem was ich später zu erfahren gesucht habe.

**) Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. 1, S. 706 u. 681.

***) Moses lib. III, cp. 18, v. 19 — während ibid. cp. 15, v. 19 freilich auch eine Absperrung gemeint sein könnte.

wechselnd das Rasseln einer wahrscheinlich hölzernen Trommel, eine einzelne Mannsstimme und einen höchst leidenschaftlichen Chor von dergleichen vernehmen liessen. Das Ganze wurde mehrmals durch eine Pause unterbrochen, welcher kreischende Ausrufe von Einzelnen vorhergingen. Dann hob sich einer der Vorhänge und die Sänger traten nackt, schweisstriefend und mit dunkelrother Haut aus dem auf Koljuschisch sogenannten Chàgh, d. i. dem Dampfbade, welches sie sich mit Steinen die in dem gewöhnlichen Heerdfeuer geglüht werden, bereitet hatten. Es waren etwa zehn Männer von riesigem Ansehen, die sich jetzt, wieder schreiend und singend, in das nahe eiskalte Meerwasser stürzten, das von der Schwelle ihrer Wohnung nur um wenige Schritte absteht. Wir haben sie leider bald darauf verlassen und sie nur aus der Ferne im Wasser springen oder tanzen, sich einzeln gegen den Strand und wieder meerwärts bewegen und endlich, vielleicht zur Wiederholung des Schwitzbades, alle zusammen in das Haus zurücklaufen gesehen. Dass sich diese Uebungen jetzt (im November) täglich bei ihnen wiederholten, haben uns die Koljuschen ausdrücklich versichert. Ich halte dagegen nur für äusserst wahrscheinlich, aber nicht für erwiesen, dass die Theile derselben die unserer zufälligen Anwesenheit vorhergingen und diejenigen die uns durch den Vorhang verdeckt blieben, das Ganze zu vollständiger Uebereinstimmung mit Wenjaminow's mir weit später zugekommenen Beschreibung eines der auszeichnendsten Gebräuche der Koljuschen ergänzen. Von dieser Beschreibung, die der aleutische Missionar, wie alles auf Sitchá Bezügliche, durch einen russischen Dollmetscher von koljuschischer Abkunft erhalten hat, lautet das Wesentliche in wörtlicher Uebersetzung wie folgt: „Ehe die Koljuschen erfuhren, dass eine von der schwächsten Frauenhand abgeschossene Flintenkugel selbst den Tapfersten tödte, galt es Jedem von ihnen als unverbrüchliche Regel sich zu geisseln, um seinen Muth zu bewähren und um Körper und Geist zu stärken. Jetzt werden diese Uebungen seltener. Die Geisselung geschieht*) im Winter des Morgens zur Zeit der strengsten Kälte, zugleich mit den Seebädern, die sie gerade in dieser Jahreszeit nehmen. Der Aelteste eines Geschlechtes lässt einen Haufen Ruthen an den Strand bringen, an dem er sich darauf mit einer Handvoll von denselben aufstellt. Dann läuft der Muthigste der Badenden aus dem Wasser auf ihn zu, hält ihm die Brust entgegen und lässt sie schlagen, bis dem Tojon die Hand müde wird oder bis ein anderer der Badenden sich, vor Eifersucht und Ruhmbegier, aus dem Wasser an seine Stelle drängt. Die Tapfersten nehmen nach dieser Geisselung auch noch in jede Hand einen scharfen Stein oder ein Messer, schneiden sich damit bis auf's Blut und bisweilen sehr tief, in die Brust und in die Arme, und setzen sich darauf wieder in das kalte Wasser, bis dass sie vollständig erstarren. Dann legt man sie auf eine Decke und trägt sie in die Wohnung an das Feuer, welches während des Seebades so stark wie

*) Notabene: das Praesens wie auch im Verfolge der Beschreibung.

möglich erhalten wird.*) Diese Morgengeisselung ist, wie man sagt, nicht sehr schmerzhaft, weil sie auf dem erstarrten Körper nur ein (Gefühl von) Brennen verursacht. Eine andere viel seltener ausgeübte Art der Geisselung erklären dagegen die Koljuschen selbst für entsetzlich. Sie geschieht des Abends im Hause, vor dem Feuer, um das sich die Männer gesetzt und an dem sie sich stärkstens durchwärmt haben. Auf ein Zeichen des Aeltesten werden dann plötzlich Ruthen gebracht, von denen er zwei bis drei ergreift und aufspringt, um Freiwillige aufzufordern. Der Tapferste der Hausgenossen wirft seinen Mantel ab und lässt sich abwechselnd auf die Brust, auf den Rücken und auf die Seite schlagen — oft bis der ganze Körper geschwollen ist. Dabei stösst er keinen Schmerzenslaut aus, verzieht kaum das Gesicht u. s. w." . . . . „Durch solche Probe gewann der Mann, der sie ertrug, den Ruhm unerschütterlicher Tapferkeit. . . . Nach einem Augenzeugen war diese Abendgeisselung so entsetzlich, dass es bei dem Geräusche von angeschleppten Ruthen die Muthigsten kalt überlief, denn sie wollten sich der Peinigung nicht entziehen, um nicht für feige zu gelten und dazu war noch der Ruf der Tapferkeit keineswegs vortheilhaft.**) . . . . . Uebrigens bleibt es bei beiden Arten der Geisselung einem Jeden überlassen, sich ihr zu unterwerfen oder nicht, und Niemand wird namentlich aufgerufen." ***)

Nachdem wir durch diesen Gebrauch und durch einige der früher erwähnten an den Koljuschen die Einflüsse eines träumerischen Nachdenkens zu erkennen geglaubt hatten, das über die direkten Bedürfnisse und die gewöhnlichen Leistungen einer wandernden Jagdgesellschaft weit hinausgeht, machten wir die erste Bekanntschaft eines der Urheber und Erhalter dieser Seltsamkeiten; ich meine eines von den Russen als Schamàn, †) von den Koljuschen aber durch die Benennung ichet bezeichneten Gelehrten und Wür-

*) Hier sind vielleicht die koljuschischen Ausdrücke chàgh für das Dampfbad und kchàn für das gewöhnliche Heizungsfeuer mit einander verwechselt worden.

**) Nämlich wegen des noblesse oblige, mit dem auch die Koljuschen solche Helden von Profession bei ihren Kriegszügen zur Todesverachtung instigirten.

***) Man vergleiche hiermit Catlin, letters and notes u. s. w., Vol. I, pag. 169, tab. 68. 69 über die noch weit entsetzlicheren, aber ebenso bis zur Ohnmacht fortgesetzten Peinigungen, deren sich die sogenannten Mandan (bei 47°,5 Br., 335° O. v. Par.) jährlich unterwerfen und zwar gleichfalls um die Ueberzeugung von ihrer Tapferkeit sowohl sich selbst zu verschaffen als ihren zuschauenden Landsleuten.

†) Ueber den Ursprung dieses durch die sibirischen Russen wiederum missbräuchlich verschleppten Wortes vergleiche man die Untersuchung von Herrn W. Schott im Arch. f. wissenschaftl. Kunde von Russland, Bd. XXIII, S. 207. In dem Sinne welchen der Ausdruck Schaman in der russischen Sprache und darauf durch ganz Europa als ethnographisches Kunstwort erhalten hat ist derselbe nur etwa bei den Tungusen gebräuchlich, allen übrigen nordasiatischen Stämmen aber durchaus unbekannt gewesen. Es darf ferner nicht angenommen werden, dass das betreffende tungusische Wort mit einem sanskritischen von gleicher Bedeutung in der Weise verwandt sei, dass es Buddhapriester nach Nord-Asien gebracht hätten! — Es wird vielmehr gezeigt, wie der tungusische und anderweitig nordasiatische und nordamerikanische Zaubercultus erst durch die tungusischen Mandju zu den Chinesen, welche sie sich unterworfen hatten, gebracht und seitdem (namentlich seit 1747) als eine der Staats-Kirchen des himmlischen Reiches sanctionirt worden ist.

denträgers. — Es war ein ältlicher Mann, der auch heute, in gewöhnlicher Landestracht, durch das wesentlichste Zeichen seiner Begabtheit auffiel, nämlich durch Kopfhaare, die ihm bis auf die Waden reichten. Er trug sie über dem Rücken weit ausgebreitet und ungebunden herabhängend, doch zeigten sie sich bei näherer Betrachtung zu Strehnen vereinigt oder verfilzt, ohne dass ich entschieden habe, ob sie diese Beschaffenheit an und für sich, wie die sogenannten Weichselzöpfe, angenommen hatten oder durch absichtliche Anwendung irgend eines Leimes. Das letztere ist bei weitem wahrscheinlicher, denn viele der verfilzten Stellen der Haare waren mit einem Ueberzuge von weissen Flocken bedeckt, die ich für den Pappus eines Syngenesisten oder andere wollähnliche Pflanzentheile gehalten habe. Nach Ismailow, Sagoskin, Wenjaminow u. A. sollen aber Flaumfedern von Vögeln zu diesem Gebrauche verwendet werden.*) Ich erfuhr leider erst später, dass Eschholz bei seinem, dem unsrigen längst vorhergegangenen Aufenthalte auf Sitcha auch einen eigenthümlichen Staphylinus oder Raubkäfer auf dem Haare eines hiesigen Schamanen gefunden und denselben, zu Ehren dieses abweichenden Vorkommens, *Staph. pediculus* genannt hatte. Mag aber dieses Vorkommen zufällig oder absichtlich herbeigeführt gewesen sein, so fehlte es dem fraglichen Wohnorte dieses Käfers wenigstens nicht an Ruhe, denn die Schamanen lassen die Haare ihres Hinterkopfes während ihrer ganzen Lebenszeit unverkürzt. Als Zeichen der Trauer um Verstorbene wird daher auch von ihnen nur das Vorderhaar über der Stirn, von den übrigen Koljuschen dagegen der ganze Kopf geschoren. — Ich habe seither oft an diesen Gebrauch und die ihm zu Grunde liegende Ueberzeugung der koljuschischen Seher oder Weisen gedacht, wenn es mir wieder einmal auffiel, dass sich sporadisch aber über die ganze Erde und zu allen Zeiten der Glaube an eine Abhängigkeit der geistigen und körperlichen Kraft des Mannes von der Beschaffenheit seines Kopfhaares eingefunden hat. In die jetzige europäische, d. i. in die christliche Welt ist dieselbe offenbar durch den jüdischen Mythus von Simson übergegangen, in dem ja geradezu das Scheeren des Kopfhaares der Männer als ein Widerspruch gegen den göttlichen Willen, d. h. ein äusserst wichtiger Eingriff in die Entwicklung des menschlichen Körpers betrachtet wird.**) Dass die Juden unter dieser Annahme nicht Alle versuchten, sich zu langhaarigen Helden zu machen, ist freilich auffallend, aber doch um Nichts mehr als bei den Koljuschen die Ueberlassung der von den Haaren ausgehenden Weisheit an einige Schamanen. Die in Europa pe-

---

* Ismailow bemerkte unter den ersten Koljuschen, mit denen er an der Jakutater Bucht zusammentraf (oben S. 303), Männer die ihr Haar mit einer rothen Farbe bestrichen und dann mit Vogelflaumen bestreut hatten — und Capt. Sagoskin erwähnt die verfilzten und mit Flaumfedern bestreuten Haare von dem Chorführer einer tanzenden Gesellschaft am Tlegon (64°,7 Br. bei 202°,2 O. v. Par.) Archiv für wissensch. Kunde von Russland, Bd. VI, S. 624. Am oberen Missuri (47°,5 Br. bei 256° O. v. Par.) liessen die sogenannten Minatari ihre Haare bis zum Erdboden wachsen, jedoch ohne Verfilzung; nach Catlin, letters and notes. Vol. I. pag. 133.

**) Buch der Richter, Cap. 13, v. 5; Cap. 16, v. 17 ff.

riodisch vorgekommenen Anwendungen dieser biblischen Vorstellungen widersprachen dann einander in sehr humoristischer Weise, so dass man z. B. bei uns einen langhaarigen Mann bald für einen von turnerischen oder altteutschen Grundsätzen, eine Art von Simson, bald für einen frömmelnden Mysten (etwa einen christlichen Schamanen) zu halten hatte oder noch hat, bei den Griechisch-Katholischen aber theils Geistlichen mit mehr als ellenlangen hellblonden Haaren von sehr widerlichem Ansehen begegnet, theils eben so religiösen Männern, die sich Strigolniki, d. i. Kahlscheerer nennen, weil sie sich den Oberkopf scheeren und epiliren.*) — Etwas bedeutsamer ist es, dass im Norden von Europa und namentlich in England auch die ursprüngliche, d. h. antebiblische Ueberzeugung dieselbe war, welche die Sitchaer Ichet unter ihren Landsleuten zu erhalten wissen. So schildert noch Shakespeare gewisse, mit grossem Erfolg bettelnde Männer, die sich das Haar verfilzten („als ob Elfen es unter gehabt hätten"), und dann Nadeln, Nägel, Baumzweige u. dgl. in ihre Arme bohrten, bald unter wahnsinnig klingenden Flüchen (lunatic bans), bald mit (christlichen) Gebeten.**) Diese legten mithin sehr ähnliche Proben von Unverletzbarkeit ab, wie alle sibirischen***) und nordamerikanische Schamanen und wie die koljuschischen Weisen durch den später zu erwähnenden passiven Theil ihrer Leistungen. Ueber deren activen Theil, d. i. die mimischen Darstellungen durch die sie eine unbegränzte Macht über alle ihre Landsleute und namentlich die Gewalt über Leben und Tod von vielen derselben erhielten, folge aber hier zuerst, was wir selbst gesehen haben.

Es war am 12. November, dem ersten Tage nach Eintritt des Vollmondes, um 8 Uhr Abends oder $4\frac{1}{4}$ Stunden nach Sonnenuntergang und etwa $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Ende der letzten Dämmerung, als uns der mehrerwähnte Dollmetscher abholte, um in dem Koljuschendorfe dem was er ein grosses Schamanisches Fest nannte, beizuwohnen. Aus dem Kajim hörten wir darauf schon aus der Ferne Paukenschläge und singende oder taktmässig schreiende Stimmen, die aber verstummten, als unser Begleiter an das Thürbrett schlug, mit dem man das runde Eingangsloch zugesetzt hatte. Nach einiger Unterhandlung wurde von innen geöffnet und wir sahen nun in dem unteren Raume des Gebäudes Hunderte von nackten Männern, die ein in der Mitte des Fussbodens brennendes Feuer umstanden. Nur an einer der längeren Wände waren die oberen Nary oder Logen von bekleideten Koljuschen eingenommen, unter denen sich einige der früher gesehenen Tojone und viele Frauen befanden. Die riesigen Gestalten des unteren Raumes schienen mir auch diesmal, wie früher nach dem Schwitzbade, ganz roth oder braunroth, und es mögen dazu der Feuerschein und die Erhitzung beigetragen haben, vielleicht

*) Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. I, S. 106, 141.

**) Shakespeare, King Lear, Act. III, Sc. 3.

***) Erman, Reise a. a. O. S. 672. Sarytschew und Lütke im Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland, Bd. III, S. 457 u. v. A.

aber ausserdem der Umstand, dass die Hautfarbe der Männer auch bei den Koljuschen dunkler wäre als die der Frauen, so wie dies bei den Chinesen nach deren eigenen Schilderungen in höchst auffallender Weise vorkommen soll.*) Die meisten von ihnen hielten einen der prachtvollen kupfernen Dolche gebrauchfertig in ihrer Rechten und so war es fast bedenklich, als wir uns gleich auf der Schwelle des Eingangsloches von einigen derselben ergriffen, an andere ausgehändigt und über die Köpfe der übrigen befördert fühlten. Diese unfreiwillige Wanderung endete aber schnell in einer der oberen Logen, in die man uns absetzte. Eben so schnell hatten sich auch viele der nackten Gestalten in die unteren Nary zurückgezogen, so dass das Feuer nur von einer kleineren Zahl derselben und zwischen diesen von einem freien Ringe umgeben blieb. Der Gesang, der in eintöniger, anfangs langsamer und dann immer lebhafterer und lauterer Ausstossung einzelner Sylben bestand, fing wieder an und nach einigen Paukenschlägen hob sich ein Vorhang, durch den das dem Eingangsloche gegenüber gelegene Ende des Hauptraumes von dem übrigen getrennt war. Der Schaman erschien in demselben mit fliegenden Haaren und allerhand buntem Behang seines Mantels, der sich aber jeder näheren Betrachtung entzog durch die ausserordentliche Schnelligkeit, mit der er nun sogleich um das Feuer zu laufen anfing. Die Sänger schwangen ihre Dolche und schienen durch ihr leidenschaftliches Geschrei ihn hetzen und dann fangen zu wollen, während er durch künstliche Luftsprünge und Verdrehungen des Körpers diesen Verfolgungen auswich. Unter Anderem zog er einen brennenden Holzscheit aus dem Feuer und warf ihn bis an das Dach des Hauses, wodurch der Enthusiasmus der Verfolger vermehrt schien. Sie kehrten bei der nächsten Declamation ihre Dolche bald gegen die Alten und Vornehmen in den Logen, bald wieder gegen den rasenden Seher, den sie dann endlich mit einer Wurfschlinge fingen und banden. Er wurde mit einer Matte bedeckt und von einigen seiner Verfolger hinter den Vorhang geschleppt. Man hörte ihn stöhnen, während der an dem Feuer gebliebene Theil des Chores seinen Gesang wieder leiser und langsamer fortsetzte.

Derselbe Hergang von Recitativen, die wohl Drohungen gegen den Schamanen enthielten und von Bemühungen ihn zu fangen, wiederholte sich bei seiner zweiten und seinen folgenden Darstellungen, zu denen er von hinter dem Vorhang offenbar den ihn Haltenden entsprungen scheinen sollte, jedoch mit dem Unterschiede, dass er jedesmal eine andere Gestalt angenommen hatte. Sein Kopf war nun immer in eine ringsum geschlossene Maske gesteckt, welche das erste Mal den Kopf eines reh- oder schafartigen Thieres darstellte, dem auch das Fell welches ihn bekleidete, zu gehören schien. In diesem umkreiste er das nun leider ziemlich schlecht brennende Feuer eben so schnell und so geschickt wie früher, aber seiner Rolle gemäss auf allen Vieren, bis dass er wieder gebunden und röchelnd oder stöhnend hinter die

*) Vergl. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. 2, S. 139.

Scene geschleppt wurde. Als er zum letzten Mal entsprungen war, trug er dagegen ein Raubthier- oder vielleicht auch verzerrtes Menschen-Gesicht, von blauer und rother Färbung, mit weissen Zähnen in dem offnen Rachen, welches wohl einem fabelhaften Wesen angehören sollte. Er lief nun, theils aufrecht, theils wiederum auf Händen und Füssen, bald rückwärts, bald vorwärts. Auch war dieser Akt noch dadurch ausgezeichnet, dass von dem Zauberer selbst oder von einem der ihn verfolgenden Gehülfen eine brennbare Flüssigkeit in das Feuer gegossen wurde, welche dasselbe hoch aufflammen und vortrefflich leuchten machte. Nach der darauf folgenden Ueberwältigung und Fortschaffung verstummte der Gesang vollständig. Alle Zuschauer in den Logen, die bis dahin in gewisse Theile des Chorgesanges eingestimmt hatten, geberdeten sich höchst erwartungsvoll, und der Ichet liess sich von hinter dem Vorhang zuerst durch das frühere Stöhnen, darauf aber endlich in abgestossenen Sätzen einer prophetischen Rede vernehmen. — Der Dollmetscher, den wir über deren Bedeutung befragten, sagte nacheinander: „Ich sehe den Jek oder Geist — er ist auf dem Meere — sein Boot kommt zu uns.“ — Manches andere könne er nicht sogleich angeben, weil es für koljuschische Reden (d. h. wohl Vorstellungen) nicht immer russische Worte gebe. Es sei aber die heutige Prophezeiung sehr günstig, namentlich für den kranken Tojon, denselben den unser Schiffsarzt (Herr Dr. Peters) vor einigen Tagen besucht und bei dem man ihm bereits einen zum eventuellen Todtenopfer ausersehenen Diener oder Kalga vorgestellt hatte. Der Schaman habe auch noch von der Zufriedenheit des Jek mit der Ankunft unseres Schiffes gesprochen. — Besonders angelegentlich wurden wir aber endlich auf die wunderbare Begabung dieses Zauberers aufmerksam gemacht, mit den hölzernen Masken, durch die er nicht sehen könne, um das Feuer zu laufen, und wir fanden in den gemalten Augen von einigen, die man uns zeigte, in der That nur äusserst kleine Oeffnungen. Sie schienen sogar von der Pupille des Tragenden so weit abzustehen, dass sie ihm, selbst beim Vorwärtslaufen, nur wenig helfen konnten.

Zu vollständiger Einsicht über das was sich die Koljuschen bei diesen Darstellungen dachten, wäre das Verständniss des sie begleitenden Gesanges — falls derselbe wesentlich mehr als leidenschaftliche Interjectionen von unbestimmter Bedeutung enthielt — erforderlich gewesen. Sie sind mir aber auch ohnedem, schon auf Sitcha und noch bis diesen Augenblick, höchst merkwürdig erschienen, durch ihre Uebereinstimmung mit der Homerischen Erzählung von den Erlebnissen die Menelaos und seine Begleiter, eine damalige Tagesfahrt vor der Nilmündung, auf der Insel Pharos mit dem wahrsagenden Proteus gehabt hätten. Hier wie dort muss dem Wissenden sein Ausspruch gewaltsam abgerungen werden, indem man seinen, an beiden Orten in gleicher Weise vorkommenden Verwandlungen durch ein Verfahren ein Ende macht, das von Homer ein nicht nachlassendes Halten und Drücken (*νωλεμέως ἐχέμεν* und *ἀστεμφέως ἐχέμεν, μᾶλλον τε πιέζειν*) ge-

nannt, von den Koljuschen aber buchstäblich ebenso gehandhabt und noch durch das Binden und Einwickeln in eine Matte verstärkt wird. Auch die Verschiedenheit, dass die Weissagung bei Homer von einem mit übernatürlichen Eigenschaften bleibend begabten Wesen ausgehe, auf Sitcha dagegen von nur zeitweilig inspirirten Männern, fällt aber fort, wenn man mit Lucian den Proteus für Nichts weiter als einen höheren Tänzer (*ὀρχηστήν τινα*) erklärt, der vermöge seiner mimischen Kunst allerlei Thiere und sonstige Naturerzeugnisse ganz so dargestellt habe, als ob er zu denselben wirklich geworden wäre.*) — Diese Auffassung einmal zugegeben, wird dann historisch genommen das mythische Wesen (nicht, wie abgeschmackte Scholiasten gewollt haben: ein ägyptischer König mit einem Lustschloss auf Pharos, sondern) in der That zu einen ergrauten und bis zur Unfehlbarkeit erfahrenen Seemann (*γέρων ἅλιος νημέρτης*), der auf der öden Insel Pharos verkehrte, und verlegnen Schiffern sowohl die unschätzbarsten Lootsenkunden mitzutheilen wusste (*πάσης θαλάσσης βένθεα οἶδε*), als auch zu ihrer ferneren Reise die Curse und Längen der einzelnen Fahrten (*ὁδὸν καὶ μέτρα κελεύθου*). — Zur Verherrlichung und Beglaubigung solcher Aufschlüsse und seiner anderweiten Wahrsagungen dienten ihm sein ablehnendes Sträuben und seine Verwandlungen. Homer nennt diese geradezu Trug- oder Schamanen-Künste, denn das heisst ganz genau sein *ὀλοφώϊα*, wenn es der Wahrscheinlichkeit gemäss, zu *ἐλεφαίρω* gezogen wird.**) Die dem ägyptischen Wunderthäter zugeschriebene Leistung, die Phoken, in deren Mitte er sich zu sonnen pflegte, wie ein Hirt zwischen seiner Heerde, gezählt, mithin vorher gezähmt zu haben, wäre freilich künstlich gewesen, jedoch genau von derselben Art und kaum in demselben Masse wie die Leistungen der koljuschischen Schamanen, welche Ottern und andere Thiere des Waldes und Meeres bei der ersten Begegnung durch gewisse Zurufe ihrem Willen geneigt machen sollten (vgl. unten). Wenn aber dann endlich Menelaos, nachdem er ihn zur Annahme seiner wahren Gestalt gezwungen, vom Proteus hören will, welcher der Götter ihm zürne, so verfährt er genau wie die Koljuschen, indem sie ihren Ichet im Namen des Urhebers des von uns gesehenen Festes befragten, welcher der Jeks, d. i. der übermenschlichen Geister, ihn beschädigt und von wo er etwa Hülfe zu hoffen habe.***)

(Fortsetzung folgt.)

*) *Περὶ ὀρχήσεως*, cap. 19. (Luciani opera, edit. stereot., Lipsiae 1829, Tom. II, pag. 311.)

**) Wie dagegen die koljuschischen Wahrsager bei den sie Befragenden den religiösen Glauben erhalten, dass die von ihnen dargestellten Verwandlungen wirkliche seien, ist unten etwas näher zu erwähnen.

***) Durch diese anscheinende Uebereinstimmung in einem prophetischen Verfahren, welches zwei im Raum so weit als es auf der Erde möglich ist und in der Zeit durch mehrere Jahrtausende von einander getrennte Volksstämme ausübten, wird man an die durchaus erwiesene Gleichheit einer industriellen Erfindung erinnert, die unter beinahe ebenso verschiedenen räumlichen und zeitlichen Bedingungen wie jene vorgekommen ist, für welche man aber, ihrer Seltsamkeit wegen, an eine zweimalige Entstehung ohne Tradition zwischen ihren Urhebern noch weit weniger glauben möchte. Ich meine die Fischwarten, die Strabo an der afrika-

Die Goajiro-Indianer.

Eine ethnographische Skizze von A. Ernst, Carácas.

(Mit Karte und Abbildungen.*)

Im äussersten Norden des südamerikanischen Continents liegt die Goajiro-Halbinsel, die in der Punta de Gallinas bis 12° 30′ N. Br. reicht. Oestlich begrenzt sie der Golf von Venezuela, westlich jener Theil des Caraibischen Meeres, welcher Neugranáda's Nordküste bespült. Zwischen Rio Hacha im Westen und Sinamaica im Osten beträgt ihre von NW nach SO laufende Basis etwas mehr als 15 geographische Meilen, während sie sich in der Länge von den Montañas de Oca bis zum Cap Chichibocoa in südwestlich-nordöstlicher Richtung ungefähr 24 Meilen weit ausdehnt.

Obgleich das Innere noch wenig bekannt ist, so steht doch fest, dass es grosse Grasfluren enthält, aus denen sich nur hier und da unbedeutende Höhen erheben. Zu diesen gehören die Teta Goajiro (167 Meter hoch), und die 857 Meter (?) ansteigenden Berge der Sierra Aceite.

Wenig weiss man von den Naturprodukten dieses Gebiets. An der mit gefährlichen Untiefen umgürteten, in zahlreiche Buchten ausgeschnittenen Küste wachsen Dividive (*Caesalpinia Coriaria*, *Willd.*) und Campecheholz (*Haematoxylon Campechianum*, *L.*) in bedeutender Menge und sind Gegenstand des Tauschverkehrs zwischen den Indianern und den Holländern von Curaçao.

Die Halbinsel gehörte früher zu dem Vicekönigreiche von Neu-Granáda, von dem vergebens ihre Eroberung versucht wurde, wie weiter unten bei der Erzählung der historischen Schicksale ihrer Bewohner berichtet werden soll. Seit der Spaltung der Republik Colombia in die 3 Schwesterfreistaaten haben sich Neu-Granáda und Venezuela durch einen Strich auf der Karte in die Halbinsel getheilt; doch hat keine von beiden bis jetzt irgend welche Hoheitsrechte gegen die unbezwungenen Goajiros geltend machen können, obgleich dieselben bereits mehrfach Gegenstand eines diplomatischen Notenwechsels zwischen Carácas und Bogotá gewesen sind. Auf venezolanischer Seite wird in Sinamaica ein Grenzposten unterhalten, einerseits um den Handelsverkehr mit den Indianern zu vermitteln, andererseits um etwaige feindliche Gelüste derselben zurückzuschlagen.

So weit unsere jetzige Kunde reicht, sind die Bewohner der Goajiro

---

nischen Küste des Mittelländischen Meeres genau so gesehen und beschrieben hat, wie sie jetzt dicht am Grossen Ocean von den Kamtschadalen gebraucht werden. Vergl. meine Abhandlung „Ueber ein optisches Mittel zum Fischfang" im Archiv für wissenschaftl. Kunde von Russland, Bd. XXI, S. 155 ff.

*) Werden später folgen.

wahrscheinlich desselben Stammes. Die Gesammtbevölkerung wird auf 100,000 Köpfe geschätzt. Man nennt zwölf verschiedene Stämme: Ipuanas, Urianas, Urariyús, Jusayús,*) Jarariyús, Epiayús, Pusainas, Paraujanos, Arpusianas, Epinayús, Zaposanas, Arpureches, zu denen man noch als Anhang die Cocinas hinzufügen muss. Mit Ausnahme der letzteren haben sie bestimmte Wohnsitze. So wohnen die Zaposanas in der Nähe der Montes de Oca, die Paraujanos nahe der Lagune von Sinamaica und am Fluss Limon, die Urianas an der Küste bei Cojoro, die Arpusianas in der Gegend von Bahia Honda und des Portete, die Pusainas finden sich bei Macuire. Die Cocinas, vielleicht anderen Stammes als der Rest der Bevölkerung, sind ein vagabundirendes Raubgesindel, das alle Wege unsicher macht.

Die Goajiros sind durchschnittlich ein kräftiger Menschenschlag, welcher in der gleichgültigen Erduldung von Entbehrungen aller Art keinem der übrigen amerikanischen Urvölker nachsteht. Sie sind verhältnissmässig klein von Wuchs und erreichen selten eine Höhe von mehr als fünf Fuss. Das Gesicht erscheint gross durch die fleischigen Backen. Drei durch die Güte des Herrn Vicente Urdaneta aus Maracaybo an die Sociedad de Ciencias físicas y naturales de Carácas eingesandte Schädel ergaben die nachstehenden Messungsresultate, bei deren Ermittelung ich mich des thätigen Beistandes des Herrn Dr. Juan Cuello, eines hiesigen Arztes, der in Berlin studirt hat, zu erfreuen hatte. Die Messungen wurden nach Virchow's System ausgeführt (Vogt, Vorlesungen über den Menschen, Giessen 1863, I, 72).

Benennung.	Angabe der Richtung und der Punkte, durch welche das Maass bestimmt ist.	Schädel No. 1. ♂ alt.	Schädel No. 2. alt	Schädel No. 3. ♂ jung.
		Mm.	Mm.	Mm.
Horizontalumfang	Um Stirnhöcker und Hinterhauptshöcker	500	480	480
Stirnumfang	Theil des Horizontalumfangs zwischen den Kronennäthen	165	135	145
Längsumfang	Mittellinie des ganzen Schädels (von der vorderen Mitte des Oberkieferrandes unter dem Nasenstachel über den Scheitel nach dem Hinterrande des foramen magnum)	431	400	400
Stirnnath	Von Nasennath zur Kronennath	120	115	110
Pfeilnath	Länge derselben	110	110	120
Hinterhauptsschuppe ..	Bis Hinterrand des foramen magnum	130	110	107
	Bis Vorderrand des foramen magnum	165	140	148
Länge der Wirbelkörper	Vom Vorderrand des foramen magnum bis zur Nasennath in gerader Linie	98	90	87
Kranznaht	Rechts (den Biegungen derselben folgend)	102	100	101
	„ (in gerader Linie von Ende zu Ende) .	100	—	—
	Links (ebenso)	102. 100	100	101

*) Alle Namen sind nach spanischer Orthographie geschrieben; man spreche also hier das spanische j aus, ein starkes gutturales h.

Benennung	Angabe der Richtung und der Punkte, durch welche das Maass bestimmt ist.	Schädel No. 1. ♂ alt.	Schädel No. 2. ♀ alt.	Schädel No. 3. ♂ jung.
		Mm.	Mm.	Mm.
Lambdanaht..........	Rechts..........................	95	90	100
	Links..............................	100	85	95
Basaler Querumfang...	In gerader Linie von der Kante des Jochfortsatzes über der Ohröffnung zu demselben Punkte an der anderen Seite über die Schädelbasis..............................	145	140	145
Oberer Querumfang ...	Zwischen denselben Punkten über den Scheitel.	290	275	290
Diagonalumfang	Vom Gehörgang zur vorderen Fontanelle	305	282	312
Längsdurchmesser A...	Von Nasennath zur Lambdanath	160	160	160
„ B. ..	Von der Glabella zur grössten Wölbung des Occiput..............................	180	165	168
Höhendurchmesser A...	Vom Hinterrand des foramen magnum zur Vorderspitze der Pfeilnath....................	138	130	130
„ B...	Vom Vorderrand des foramen magnum zum höchsten Scheitelpunkt....................	125	120	125
Querdurchmesser, unterer frontaler........	Zwischen den Kanten der Jochfortsätze des Stirnbeins................	100	95	95
Querdurchmesser, oberer frontaler...........	Zwischen den Stirnhöckern......	55	49	50
Querdurchmesser, temporaler	Zwischen den Spitzen der grossen Keilbeinflügel.	127	110	117
Querdurchmesser, oberer parietaler...........	Zwischen den Scheitelhöckern..............	132	123	125
Querdurchmesser, unterer parietaler	Oberhalb der Mitte der Schuppennaht	148	130	140
Querdurchmesser, occipitaler	Zwischen den hinteren äusseren Winkeln der Scheitelbeine..........................	140	106	105
Querdurchmesser, mastoidaler	Zwischen den Spitzen der Zitzenfortsätze.....	105	110	105
	Schiefe Maasse			
	Von Stirnhöcker zu Scheitelhöcker, rechts	101	110	95
	„ „ „ „ links	95	100	105
	„ „ „ Jochfortsatz, rechts	55	50	55
	„ „ „ „ links	55	50	55
	„ Zitzenfortsatz zu Scheitelhöcker, rechts...	108	90	110
	„ „ „ „ links....	108	96	105
	„ „ „ Jochfortsatz, rechts	100	96	90
	„ „ „ „ links......	100	95	95
	„ Scheitelhöcker zu Hinterhauptshöcker, rechts	110	115	120
	„ „ „ „ links.	107	125	115
	„ Zitzenfortsatz „ „ rechts	140	90	110
	„ „ „ „ links.	150	95	110
	Linie *bx* (Vorderrand des foramen magnum zu Nasenstachel)	87	87	83
	Linie *bn* (Vorderrand des foramen magnum zu Nasennath)..........................	98	90	88
	Linie *nx* (Nasennath zu Nasenstachel)........	57	52	47

Benennung.	Angabe der Richtung und der Punkte, durch welche das Maass bestimmt ist.	Schädel No. 1, alt.	Schädel No. 2, alt.	Schädel No. 3, jung.
	Winkel *bnx* (Nasenwinkel)	62°	70	69
	Camperscher Gesichtswinkel (Stirn, Nasenstachel, Ohr)	76°	68	77°
	Camperscher Gesichtswinkel (Stirn, oberer Zahnrand, Ohr)	72°	62°	72
	Innere Capacität, in Cubikcentimetern	1214	1012	1290*)
	Verhältniss der Breite zur Länge (nach Davis, im *Thesaurus craniorum*)	0,83	0,78	0,83
	Verhältniss der Höhe zur Länge	0,77	0,77	0,73

Der sehr kleine Gesichtswinkel des Schädels No. 2 und die damit übereinstimmende geringe Capacität desselben lassen mit Recht Idiotismus vermuthen. Die Schädel 1 und 3 sind brachycephal in dem Sinne, wie J. B. Davis (Thesaurus craniorum, pag. XV) dieses Wort nimmt.

Die beigegebenen Ansichten sind von dem Schädel No. 1 entnommen. Ich verdanke sie der gütigen Mitwirkung des hiesigen trefflichen Photographen F. Lessmann, der mit seiner Kunst stets bereit ist, der Wissenschaft zu dienen.

Das Gesicht der Goajiros ist plump, der allgemeine Ausdruck mehr kräftig als roh. Die stets dunklen Augen stehen ziemlich schief; die Nase ist breit und stumpf, der Mund gross, das Haar grob und straff, pechschwarz von Farbe. Der Querdurchschnitt des letzteren unter dem Mikroskop ist beinahe kreisförmig mit sehr undeutlich zu erkennendem Kern. Der Bart ist stets schwach, die übrige Körperbehaarung spärlich.

Die Hautfarbe der meisten Goajiros ist eher hell als dunkel zu nennen, hell lohfarbig scheint mir am zutreffendsten. Ich kann nicht recht verstehen, wie Galindo (Journ. Roy. Geogr. Society III, 290, bei Waitz, Anthrop. III, 366) von ganz schwarzer Haut der Goajiros sprechen kann. Er mag vielleicht recht schmutzige Cocinas im Sinne gehabt haben. Die Haut transpirirt stark; doch habe ich an den von mir beobachteten Individuen nichts von einem speciellen Hautgeruche gemerkt.

Die Brust ist meistens breit. Bei den Weibern sind die Brüste oft sehr gross, doch selten oder nie schlaff hängend. Die Hüften stehen seitlich bedeutend vor und erhöhen das gedrungene Aussehen des Körperbaues.

Ich bin nicht im Stande, auch nur Vermuthungen auszusprechen über den Zusammenhang der Goajiros mit anderen Indianerstämmen Süd-Amerikas. Es wäre indessen mehr wie seltsam, wenn keiner vorhanden sein sollte. Ich

*) Da die Nähte etwas aufgetrieben waren, ist diese Zahl nicht zuverlässig, sondern zu gross.

darf vielleicht hoffen, dass meine Arbeit für die anthropologischen Forscher genügendes Material enthalten werde, um diesen Punkt ins Reine zu bringen.

Die Goajiros wissen absolut nichts von ihren Vorfahren. Unter ihnen lebt keine Sage, keine Ueberlieferung. Kein Denkmal aus alten Zeiten giebt Aufschluss oder Andeutung über ihre Vergangenheit. Die persönliche Erinnerung des Individuums ist rückwärts geschichtliche Grenze. Ein Gefühl nur hat den Untergang der hingestorbenen Generationen überdauert, der Hass gegen die Spanier und deren Abkömmlinge. Was ältere Schriftsteller uns von ihnen berichten, ist dürftig und trägt mehr den Charakter gelegentlicher Bemerkung. Ich beschränke mich demnach auf den gegenwärtigen Zustand, und will in Folgendem eine culturhistorische Schilderung der Goajirostämme versuchen.

Schon der Umstand, dass die Goajiros sich durch Jahrhunderte energisch und erfolgreich der unterjochenden Civilisation widersetzten, erregt Interesse und lässt vermuthen, dass wir es hier nicht mit ganz rohen Völkern zu thun haben.

Die Goajiro-Halbinsel ist in nur wenigen Punkten zum Ackerbau geeignet, da es ihr an Wasser fehlt. Der Landbau ist demnach auf wenige bevorzugte Punkte und auf das allernothwendigste beschränkt. Die Banane ist eingeführt worden; denn die Namen purana und guinea sind fremden Ursprungs. Die Batate dagegen (*Batata edulis*, *Choisy*) heisst jáisch, die Baumwolle mauri. Der Name des Mais (máique) könnte aus Hayti stammen; Wassermelonen und Melonen verrathen sogleich durch ihre Benennung die spanische Herkunft. Dagegen zeigen die Namen für Kürbis (uír, jetzt in Venezuela aullama, ein caribisches Wort) und die Cassavepflanze (*Jatropha utilissima*) keine Aehnlichkeit mit sonst mir bekannten Namen dieser Gewächse. Dasselbe gilt von dem Namen des Tabak, yül-li*) oder yuri; die Aehnlichkeit mit dem aztekischen yetl ist doch kaum nennenswerth.

Weniger noch als für den Ackerbau eignet sich die Halbinsel für die Jagd; denn es fehlt an Wild. Dagegen treiben die an der Küste wohnenden Stämme Fischfang, wenn auch nur in beschränktem Grade.

Die Hauptbeschäftigung der Goajiros ist die Viehzucht. Die von Europa eingeführten Hausthiere (Pferd, Esel, Maulthier, Ziege, Huhn) haben die ehemalige, uns nicht bekannte Lebensweise dieser Völker sicherlich weit mehr umgestaltet, als dies betreffs der Bewohner Europas durch die Erfindungen und Entdeckungen der Neuzeit geschehen ist. Die heutigen Goajiros müssen in der That sich sehr von ihren Vorfahren unterscheiden, die als Hausthiere nur ihre Weiber hatten. Die reichen Paraujanos besitzen zahlreiche Heerden und bringen jahraus jahrein Thiere, Felle und Käse zum Austausch nach dem Grenzposten von Sinamaica. Ich führe beispielsweise die Ziffern für das ve-

*) Mit *l-l* bezeichne ich hier und im Wörterverzeichniss die sehr markirte Aussprache beider Consonanten, fast mit trennender Pause, etwas guttural und nicht unähnlich dem gestrichenen l (ł) der Polen.

nezuelanische Finanzjahr 1852—1853 (1. Juli 1852 bis 30. Juni 1853) an: 2079 Rinder, 916 Pferde, 220 Maulthiere, 1625 Esel, 1906 Häute von Rindern, 2819 Kalbsfelle, 9750 Pfund Käse (Memoria del Ministerio de lo Interior y Justicia, Carácas 1854). Es ist natürlich, dass diese Thiere Namen haben, welche der spanischen Sprache entnommen sind; doch weiss ich den des Pferdes (amma, jama) mir nicht zu erklären.

Die Hauptnahrung der Goajiros besteht demnach aus Fleisch. Sie sind wie alle Indianer in Betreff ihrer Mahlzeiten gleich dem Condor der Cordilleren. Ist Nahrung im Ueberfluss vorhanden, so werden erstaunliche Mengen verschlungen; fehlt es an Nahrungsmitteln, so wird der Hunger mit der grössten Gleichgültigkeit ertragen, und die starke Constitution leidet nicht sonderlich dabei. Bei den westlichen Goajiros scheint die Coca bekannt zu sein, wenn nämlich der Hayostrauch das *Erythroxylum Coca, Lam.* ist. Die östlichen Stämme kennen nichts derartiges. Sie rauchen Tabak, aber nicht mit der Nase, wie die Bewohner von Hayti es thaten, und bereiten sich aus Mais berauschende Getränke.

Doch nicht alle Stämme gründen ihre Existenz auf Viehzucht und damit in Verbindung stehende Beschäftigungen. Einige leben vom Raube, wobei sie weder Freund noch Feind unterscheiden.

Die äussere Ausstattung des Lebens steht selbstverständlich in Beziehung zu der Beschäftigung. Die Hütte ist selten etwas anderes als ein auf einigen Pfählen ruhendes Dach aus den Stämmen und Blättern der *Typha angustifolia*, welche enea genannt wird und in den zahlreichen Sumpfgegenden des Südens die sogenannten eneales bildet (die Endung al nach Pflanzennamen entspricht bekanntlich im Spanischen dem etum der Lateiner). Die an der Meeresküste oder an den Lagunen lebenden Fischerstämme wohnen theilweis auch in Hütten, die auf einem Pfahlwerk in einer 3 bis 4 Fuss tiefen Stelle des Wassers erbaut sind. Die beiliegende Ansicht, die ich meinem kunstverständigen Freunde, dem Ornithologen A. Goering, verdanke, stellt das so gebaute Dorf La Rosa bei Maracaybo vor. In dem vorderen niederen Theile der Hütte ist die Küche; der hintere Theil ist Wohn- und Schlafplatz. Ursache dieser Wasserbauten ist wahrscheinlich der Umstand, dass über dem Wasser die entsetzliche Plage der Mücken und sonstiger Insekten weniger gross ist. Wir haben hier also moderne Pfahlbauten. Diese Sitte fiel schon den spanischen Entdeckern auf. Als Alonzo de Ojeda 1499 den Golf von Maracaybo auffand, „sah er an der östlichen Seite ein Dorf, dessen Bauart ihn mit Erstaunen erfüllte. Es bestand aus zwanzig grossen glockenförmigen Häusern, die auf Pfählen standen, welche in den flachen und reinen Seegrund getrieben waren. Jedes Haus hatte eine Zugbrücke und die Bewohner verkehrten in Booten mit einander.“ (W. Irving, Voyages of the Comp. of Columbus, Alonzo de Ojeda, Chapt. IV.) Alonzo fand bekanntlich hierin eine Aehnlichkeit mit Italiens altberühmter Lagunenstadt und nannte darum

die Gegend Golf von Venezuela (d. h. Klein-Venedig); der indianische Name war Coquibacoa.

Die Kleidung besteht zunächst aus dem guayuco (perizonium) und sodann einem baumwollenen Hemd oder Mantel ohne Aermel oder mit sehr kurzen Aermeln. Der Stoff ist gewöhnlich weiss und roth gestreift. Die Weiber haben dieselbe Tracht. Die gebrauchten Stoffe wurden früher von ihnen selbst gewebt; doch weiss ich nichts über das dabei angewandte Verfahren. Viele Stämme tauschen jedoch auch diese Stoffe in Sinamaica gegen ihre Landesproducte ein. Als Putz dienen ausser gleichfalls durch Tausch erworbenen Schnüren von Glasperlen, Corallen und anderen Artikeln dieser Art Hals- und Armbänder aus farbigen Samenkernen, Fingerringe aus Palmenfrüchten (einer in meinem Besitze scheint von einer Bactris herzustammen); Federschmuck wird dagegen selten gefunden. Die Goajiros kennen das Tättowiren nicht, auch haben sie kein Oel, um sich damit einzureiben.

Ihre Hausgeräthe sind höchst einfach. Die Schale der Frucht des Calebassenbaums dient ihnen, wie zahlreichen anderen Stämmen Venezuelas, als hauptsächlichstes Geräth. Sie nennen dieselbe nicht mit dem caribischen Namen totuma, sondern ita. Sie ist ihnen Krug, Glas, Teller, Schüssel, Tasse und Flasche.

Mannigfaltiger sind die Waffen und sonstigen Geräthe, welche die Männer bei ihrer Arbeit benutzen. Zu ersteren gehört vor allem der Bogen (jurasch), aus festem, elastischem Holze, gewöhnlich 4 Fuss lang und in der Mitte über einen Zoll dick. Die Sehne (jurachapo) an allen denen, die ich gesehen, war aus Pitahanf, den Fasern der *Fourcroya gigantea*. Die Pfeile sind gewöhnlich 2 Fuss lang. Ihr unterer Theil ist aus Rohr, dem Stengel der Blüthenrispe des *Gynerium saccharoides* (parala); in das obere Ende wird ein Holzstückchen fest eingebunden, an welchem oberhalb der Schwanzstachel des Stechrochens (*Trygon spec.*) befestigt ist. Dieser Stachel ist gegen 3 bis 4 Zoll lang, scharf spitzig und an beiden Seiten mit scharfen, dichtstehenden Widerhaken versehen. Man schreibt der Verwundung mit demselben giftige Eigenschaften zu; doch ist diese Behauptung wohl ohne Grund, da der Stachel vollkommen massiv und knochig ist. Die Wunde ist jedenfalls sehr schmerzlich und kann wegen ihrer Tiefe und der von den Seitenstacheln verursachten Zerfleischung des Randes in einem heissen Klima sicherlich gefährliche Zufälle mit sich führen. Die Pfeilspitze wird von den Goajiros vergiftet. Das Gift (jimalá) ist thierischen Ursprungs. Der gewöhnliche Bericht, wie ich ihn aus dem Munde von Indianern gehört habe, lautet wie folgt: Man tödtet eine grüne auf Bäumen lebende Schlange (jirül-li), nimmt die Giftdrüse heraus und steckt diese durch eine kleine Oeffnung in eine Calebassenfrucht. Nach 15 bis 20 Tagen ist das Innere der Frucht eine dunkele schleimige Masse, mit der man die Pfeilspitze bestreicht. Einen anderen Bericht giebt Ramon Paez in seinem lesenswerthen, wenngleich nicht immer zuverlässigen Werke Wild Scenes in South America (New-York 1862), S. 406:

„Eine Menge todter Reptilien, Schlangen, Kröten, Eidechsen, Scorpione und Taranteln werden in eine Totuma geworfen und darin gelassen, bis alles in Verwesung übergegangen ist." Dann soll eine gelbliche Flüssigkeit sich am Grunde des Gefässes ansammeln, in welche die Pfeilspitzen getaucht werden. Beide Berichte mögen wahr sein. Dem erstgenannten steht die neulichst von J. Escobar gemachte Mittheilung zur Seite, dass einige (welche?) Indianer Neu-Granadas ihre Pfeile mit dem weisslichen, milchigen Safte vergiften, der unter gewissen Manipulationen aus dem Rücken eines Laubfrosches, *Phyllobates melanorhinus*, ausschwitzt (Comptes rendus, Juni 21, 1869, tom. 68, p. 1488 und in The Annals and Magazine of Natural History, Aug. 1869, p. 135).

Die Goajiros gebrauchen ihre vergifteten Pfeile nur im Kampfe, nicht auf der Jagd. Das Holzstück wird gewöhnlich ringsum eingeschnitten, um das Abbrechen der Spitze zu erleichtern. Nach den Angaben von Augenzeugen soll die durch einen vergifteten Pfeil gemachte Wunde unheilbar und binnen wenigen Tagen tödtlich sein, wenn man nicht gleich ihre Cauterisation vornehmen kann. Der Verwundete stirbt unter stets sich steigernden, heftigen Convulsionen. In Gemeinschaft mit Herrn Dr. J. Cuello machte ich Versuche mit einem vergifteten Pfeile an einem Meerschweinchen, um die physiologischen Wirkungen des Giftes näher zu beobachten. Sei es nun, dass die übersandten Pfeilspitzen entweder gar nicht vergiftet waren, oder dass die sie bedeckende schmutzig graue Masse bereits kraftlos geworden war, das Thier litt nur in Folge der mechanischen Verletzung und die Versuche gaben kein Resultat.

Ausser Bogen und Pfeilen haben die meisten Goajiros auch Feuerwaffen (carabus, vom spanischen arcabusa). Die venezuelanischen Gesetze verbieten aus leicht zu errathenden Gründen den Verkauf von Schusswaffen und Pulver an die Goajiros, die diese Artikel von Jamaika und namentlich von Curaçao erhalten. Paez berichtet in dem oben angeführten Buche (S. 406), dass sich die Goajiros bleierner Spitzkugeln bedienen.

Neben den Schusswaffen ist das Waldmesser (charajuta), die machete der Venezuelaner, zu nennen.

Jetzt sind die Goajiros überdies in Besitz von Messern (ruli), Scheeren (parajus), eisernen Nägeln (cachuer), Kesseln (siguarali), Nadeln (uchíye oder atia) und anderen Metallgegenständen. Der Name für Gold (oro) ist vollkommen mit dem spanischen Worte übereinstimmend.

Der Angelhaken der Fischerstämme ist heutzutage ein europäisches Produkt; er heisst curia, die Angelschnur guarára (wahrscheinlich identisch mit dem gleichbedeutenden caribischen Worte guaral). Die Kähne werden aus den dicken Stämmen der Ochroma Lagopus gemacht; doch sind die Namen ihrer Fahrzeuge: lancha, anua (von canoa) weitverbreitete Wörter Alle Küstenanwohner sind vortreffliche Schwimmer, die des Binnenlandes gewandte Reiter. Sie haben weder Sattel noch Steigbügel. Eine einfache baumwollene Decke ersetzt den ersteren. Die Pferde sind nicht schön, aber un-

gemein ausdauernd und werden von den Weissen gern gekauft. Da der Indianer nicht leicht dem verlockenden Preise, der ihm geboten wird, widerstehen kann, so schneidet er lieber seinem Lieblingspferde die Ohren ab, um sicher zu sein, dass kein Weisser ihm ein Gebot dafür mache.

(Schluss folgt.)

Büeherschau.

Bartle: Hades and the Atonement. London 1869.

Bei der Erörterung über „The point of the Universe in which Hades is situated", wird aus den Schriftstellern geschlossen: Hades is always represented as being underneath the earth (divided into two compartments). In Hades at this moment are all the souls that have ever lived in this world. Hades one day will be our abode. Es stimmt diese, sich an das jüdische Scheol anschliessende Auffassung des würdigen Vorstehers des Walton College (Liverpool), mit den Vorstellungen der Indianer und Eskimos überein, die ihre Jagdgründe in die Unterwelt verlegten, wie auch der Griechen. Der für die höchsten Fragen der Menschheit gleichgültige Indifferentismus unserer Zeit giebt sich selten über diese Dinge klare Rechenschaft, wie sie die Bekenntniss einer Religion verlangt, und besonders fühlt man sich bei dem jetzigen Weltsystem über die Localisirung des Himmels in grösserer Verlegenheit,*) als seiner Zeit Dante, wenn man nicht (wie einige neuere Theologen im Anschluss an Lafontaine und Brewster) den Aufenthalt der Seeligen an die verschiedenen Sternenkörper anschliesst. Solche Unentschiedenheit ist besonders den Missionären nachtheilig, von denen die Neubekehrten Auskunft zu erlangen suchen, besonders wenn sie eine frühere Religion verlassen haben, die, wie z. B. die buddhistische, die ganze übersinnliche Welt genau in ihren Kosmos eingepasst hat und über jede gewünschte Einzelnheit die genaueste Auskunft zu geben weiss.**) Ueber dem Caelum stellatum erhebt sich das Caelum empyraeum, aber die Zahl der Himmel schwankt zwischen drei (Paulus in tertium caelum raptus), fünf oder Caelum quintuplex (Meisn.) und neun.***) Nach Augustin reichte das Wasser der Fluth nicht an die caeli caelorum (superiores in firmamento), obwohl XV cubitis super montes ascendens. Die Wasserzerstörung der Buddhisten erhebt sich dagegen bis zu der unteren Brahmanen-Terrasse, die viele Millionen Meilen über dem Gipfel des Meru erhaben ist. Rudloff fasst die letzten drei der sieben Himmel als Paradies†) zusammen. Tertia

*) Auch über die Weltgegenden. Damascenus statuit ex orientali coeli plaga Christum ad judicium venturum, denn das Gericht (nach Gregorius) erit in valle Josaphat.

**) Ultra firmamentum quod octavum orbem nostris faciunt, est regio felicissima, ubi corpus Christi degit (Petrus Martyr).

***) Secundum majorem computationem novem numerantur caeli largissime accipiendo, aereum, aethereum, olympium igneum, coelum planetarum, firmamentum, aqueum, empyraeum, coelum Trinitatis, und Auctores concordantiarum edit. Francof anno 600 unterscheiden sieben Himmel (bis zum Coelum novum). Suarez ist das Caelum empyraeum am höchsten.

†) Hic probanaum nobis incumbere videtur, paradisum supra firmamentum esse constitutum (Lampadius) und dieses würde dem Paradies des Amitabha entsprechen oder dem Rohutu noa noa der Areoi auf Tahiti nach der Beschreibung von Bellarminus: In prato quodam florentissimo lucidissimo, odorato amoeno degant animae, quae nihil patiuntur, sed tamen ibi manent, quia nondum idoneae sunt divinae visioni (Bellarminus).

caeli regio a sideribus ad aquas illas superiores patet, quae est aedes beatorum spirituum et hominum (Sohnius). Die schwebenden Paläste *) wiederholen die Vimana der Bhjamma, doch scheint ebenso die spiritualistische Auffassung**) ihr Recht zu haben. Wenn Luther auch animalcula et catellos, quorum cutis erit aurea et pili de lapidibus pretiosis in den Himmel setzt, so entspricht das der Fiji-Auffassung, nach der selbst jedes Insect fortlebt. Ibi formicae, ciniphes et omnia foetitia et male olentia animalia merae diliciae erunt et optimum odorem spirabunt. Das könnte zur Phthirophagie verleiten, da die Beschäftigung***) der Beati eine sehr einförmige scheint, wie (nach Burneh) die Umgebung, „ohne Berg, ohne Meer,†) ohne Klippen." Sonst heisst es: Edemus de ligno vitae, und Augustin erörtert, dass die Esswerkzeuge zwar nicht mit der Nothwendigkeit, aber doch mit der Möglichkeit des Kauens vorhanden sein würden, sowie sonstige, scheinbar unnütz gewordene Eingeweide. Die Auferstehung des Fleisches ist es überhaupt, die schwer lösliche Schwierigkeiten verursacht, und die gelehrten Kirchenväter (nicht nur die alten††) hatten ihren ganzen Scharfsinn nöthig, zu erklären, wie sowohl den Raubthieren, die Menschen zerrissen haben könnten, ihr Raub abzujagen sei, sondern auch den Würmern, die den Leichnam im Grabe gefressen Jedes Atom der Elemente, aus denen der erste Lehm-Mensch geformt war, ist aber zu retten, denn: resurget carno, et quidem omnis et quidem ipsa et quidem integra (Tertullian). Securae estote caro et sanguis, usurpastis et coelum et regnum Dei in Christo. Gautama's scheinbar verwickelte Lehre der Metempsychosen hatte es in ihrer Erklärung viel leichter, da die Rupa-Formen nur Accidentien sind, die die moralische Verantwortlichkeit in jeder Existenz neu gestaltet. Bonifacius zwang bekanntlich einen Fuchs, die gefressene Henne zurückzugeben, und Germanus erweckte „asellum, qui obierat et vitulum, quem ipsius familia comederat." Die Vielfachheit (s. Delitzsch) der Mansiones im Himmel gab zu einer Vielfachheit von Ansichten Veranlassung, denn non omnes aeque beati sunt (Beccanus). Ex fide est illa adsertio, alios majorem beatitudinem

---

*) Crediderim ampla admirabiliaque esse in ipso coelo palatia, amplaque alia aedificia ex incorruptibili materia ipsisque margaritis pretiosore fabricata. Forte enim prata amoenissima, nemora, similiaque alia, quae beatorum oculis ipsa varietate offerant oblectationem et civitatem illam coelestem exornent. Habebunt beati mansiones, ut ex evangelio constat (Barradius). Vero similius enim est, quod illic fiant choreae ac saltationes. Omnia enim, quae ad choream sufficiunt et requiruntur, ibi inveniuntur: Locus spatiosus, qui datur in coelo, locus speciosus, locus luminosus, locus firmus, jucunditas, tranquillitas, satietas, ebrietas, corporis formositas, vigorositas corporis, corporis levitas, corporis ornatus (Bernhardinus). Plateae auro mundo sternuntur, portae ex sapphiro, et smaragdo aedificantur, et lapide pretioso omnis circuitus muri ejus, super turres, super muros custodes constituti sunt, qui die noctuque nomen Domini laudare non cessant, sed et per plateas vicosque mirabili exsultatione ab universis Alleluia cantatur (Laurentus Just.). Suavissimum odorem exhalaturum ex corporibus glorificatis, qui summam delectationem olfactus adferat (Thomas). Indicibilis dulcedo omnium delectabilium melliflua quadam et jucunda satietate oris faginabit palatum (s. Laurent.). Intra ipsum coelum empyraeum ad conversum usque beatorum palatia admirabiliter summi artificis manu constructa sunt, ordineque ita disposita, ut alia sint inferiora, alia superiora, alia aliis sint pulchriora ac pretiosiora. In celsissimo caeli loco palatium summi regis Christi est, quod omnem superat admirationem. Eo inferius Deiparae virginis palatium alterum, quale tantae reginae dignitas poscit. Ordines sequuntur alia pene infinita tam angelis quam hominibus attributa. Habent enim angeli quoque peculiares sedes atque palatia quibus alii ab aliis seiungantur loco (Cajetanus). Laokun weilt in Tae-tsing-kun (im Pallast höchster Reinheit).

**) Corpus nostrum agilius tenuiusque et quod aura vehi possit, futurum adserit (Chrysostomos). Nach Sartorius haben die himmlischen Leiber die zauberische Gewalt, leichter durch entgegenstehende Hindernisse hindurch zu dringen (wie die Tischgeister zeigen).

***) Die Seligkeit besteht in dem Befreitsein von allem Uebel und in der Gemeinschaft mit dem höchsten Gut, dem Anschauen und Preisen der heiligen Dreieinigkeit (was mit hörbarer Stimme und derselben Sprache, vielleicht der hebräischen, geschieht), dann im Verkehr mit den Engeln und allen Seligen (s. Gerhard). Una remanebit lingua, scl. Hebraica (Cajetanus).

†) Aqua in novo mundo erit sicut cristallus (Barradius).

††) Bei (dem Lutheraner) Gerhard werden die Fragen erörtert: Bis zu welchem Grade der Fötus entwickelt gewesen sein müsse, wenn er an der Auferstehung Theil nehmen solle? Wie es sich mit dem Abortus in Bezug auf die Auferstehung des Fleisches verhalte? Wie die Vollständigkeit der Auferstehungsleiber unter menschenfressenden Völkern oder im Fall des Gefressenseins des Menschen durch ein Thier möglich werde? Ob das vom Menschen durch Essen assimilirte Rindfleisch an der Auferstehung und Verklärung Theil nehme oder ausgeschieden werde? Ob die Haare und Nägel der Seligen im Himmel noch wüchsen? Welchen Zweck Magen und Gedärme bei den Leibern der Seligen hätten? u. dgl. m. (s. Gerlach).

accepturos, quam alios (Gregor). Man unterschied eine duplicem coronam (magnam et minorem). Ejusmodi aureolas tres statuunt, quarum unam martyribus, alteram virginibus, tertiam doctoribus assignant. Wie Augustin mitzutheilen befähigt war, trug der heilige Hieronymus eine Krone mit zwei Zinken, Johannes Bapt. mit drei. Die Rangordnung der ciselirten Kronen erörtert Rabanus. Die Leiber werden glänzend*) sein (wie in den Abhassara-Himmeln), und dies sowohl bedingt die Unterschiede, als weil caeli angelis, throni potestatibus, lumina ministris gefüllt sind. Die Beati gelten als *ἰσάγγελοι*. Beati nudi erunt (Anshelm). Quidam ex scholasticis statuunt, beatos habituros vestes. Oswald schreibt den Seeligen verschiedenes Geschlecht**) zu mit distinctiven Gliedmassen. In den Buddhistischen Phroma-Lok leben die Frauen dagegen als Männer auf, auch sind die Phroma, absque sexu, intestinis et viis excretoriis. Im Paranimit-Himmel wird die Speise sogleich durch den ganzen Körper verbreitet, unde fit ut non sint faeces neque excrementa (Pallegoix). Die verstorbenen Gottlosen sind entweder (nach Sartorius) in ein festes Gefängniss gebannt (wie einst auf den Marianen), oder sie treiben sich im Zwischenreich flüchtig umher, wie vielfach die Dämone. Unter diesen erscheinen bei den Malayen die Hexen als Funken und Irrlichter. Corpus nostrum ita leve et agile Deus efficiet, ut instar scintillae in sublimi feramur (Luth.). Gott wird die Sonne („um der Menschen willen halb finster, russig und besudelt") „wieder ausfegen und reinigen durch's Feuer", eine Ansicht, die sich vielfach in den Mythologien und Volksanschauungen wiederholt. Nach Canz ist der subtile Leib der Seele aus dem gröberen, „wie ein Branntwein aus alten Weinhefen ausgezogen" (1747 p. d.). Die Buddhisten kennen einige Hunderte von Höllen und Nebenhöllen, genau ihrer Lage und Bestimmung nach beschrieben, und ähnlich haben es uns die Patres***) überliefert, obwohl

*) Futurum siquidem est, ut facies justorum fulgeant tanquam luna, tanquam coelum, tanquam stellae, tanquam fulgura, tanquam lilia, tanquam lampades (s. Galatin).

**) Abortus inanimes et informati non vixerunt, ergo nec mori potuerunt et per consequens nec resurgent. Foetus autem abortivi qui formati fuerunt et vitam habuerunt, etiamsi in utero exstincti fuerint, resurgent ab omni tamen defectu et infirmitate liberati (1780 p d.). Si partes principales (Monstri) sunt hominis, si vixit, habuit animam humanam et ideo ordinatum est ad resurrectionem et resurget homo secundum totum (Bonaventura).

***) Dubitandum non est, ipsas poenas, quibus cruciabuntur, qui regnum Dei non possidebunt, pro diversitate criminum esse diversas et alias aliis acriores (Aug.). Damnatorum locus non sub ipso globo, ut Isidorus putat, sed in ipsius globi terrestris medio, tellure ipsa sinum et quasi alveum aperiente, credendus est (Baptista Mantuanus). Inferna sub terra esse nemo jam ambigat (s. Hieronym.). Probabile est, infernum in profundioribus terrae marisque speluncis esse (s. Keckermannus). Nach Laurentius Surius sind am Feuerberg Aetna tartari ostia, wie an den Schwefelgruben des Hecla (1537 p. d.). Ponderosi peccati locus velut naturalis tartarus est (Barradius). Hieronymus definirt das Infernum als locus (in quo animae recluduntur). Fateri cogeris in inferno esse paradisum (Claudianus). Infernus est locus igne et sulphure horridus, inferius dilatatus superius coangustatus (Anshelmus). Os velut os putei habet (Hildegardis). Tribuitur igni infernali flamma, sulphur, ligna, utique ergo est ignis corporeus, materialis proprie dictus. In inferno est ferocitas bestiarum, dilaceratio immortalium vermium (s. Haym.), als Schlangendrachen (nach Anshelm.). Etiam sulphur ac picem veram in inferno fore tum quia necessaria ut aliqua materia, in qua ignis infernalis accendatur, tum ne odoratui damnatorum sua desint tormenta, meint Thyräus (s. Gerh.). Fame ac siti proprie dicta damnatos torquendos esse plurimorum est opinio (Gerh.). In inferno esse latissimum frigidissimarum aquarum receptaculum instar maris, in quod ex igne transeant damnati a daemonibus rapti, post ardorem patiuntur frigus, ex quo stridor dentium oriatur, wird behauptet nach Hugo Victor's Vorgang. Ibi vermis, qui non moritur, ignis qui nunquam exstinguitur atque stridor semper dentium sentitur, gehennae lethale frigus, et glacies indeficiens, fames pessima, et sitis immensa, dolor perpetuus (s. Cassianus). Odoratus sulphureo foetore torquebitur. Cum damnatis enim omnes hujus seculi feces, sterquilinia, foetores, in infernum seu in cloacam quandam descendunt (Dionysius Carthus.). Paradisus coelestis est regio lucis, theatrum gaudii, conclave quietis et *auctor* omnis felicitatis (Gerhard). Ignis inferni non clarus et splendidus, sed fumosus et quodammodo tenebricosus aduritur, veruntamen modicum quid sortitur de luce in tantum, ut damnati ad calamitatis suae argumentum se invicem adspicere queant (Dionys. Carth.) Constat autem multos homines in medio ignium per bonitatem creatoris illaesos fuisse servatos (Alvernus), ohne Schmerz, und so würden die Körper der Verdammten im ewigen Feuer erhalten, mit Schmerz, was Tertullian den Feuerbergen vergleicht (und Augustin den animalia, quae in mediis ignibus vivunt). Si quis dicit aut sentit, temporanea esse daemonum et impiorum hominum tormenta, finemque ea tempore aliquo habitura, sive restitutionem daemonum aut impiorum hominum futuram, anathema sit (Syn. oec.) 552 p. d. Das höllische Feuer ist schwefelfarben und brennt, ohne Stoff zu bedürfen und ohne den Körper der Verdammten zu verzehren, die durch göttliche Allmacht solche Beschaffenheit erhalten, dass sie das Feuer fühlen, aber nicht dadurch

weniger systematisch. Varia sunt tormentorum loca (Ephremus) Duplex damnatorum poena (Isid.). Die Fortdauer der Qual erklärt sich folgendermassen: „Im Allgemeinen wird man die Umwandlung bei den Verworfenen als eine Härtung oder Verfestigung (Petrifaction) der Leiber sich vorstellen müssen. Im Einzelnen aber wird die Unverweslichkeit und in deren Folge die Unsterblichkeit der verklärten Leiber bei denen, die dem zweiten ewigen Tode verfallen sind, gleichsam in ein ewiges Sterben umschlagen, in ein ewiges Verwesen und Abfaulen bei lebendigem Leibe" (s. Oswald). Der zauberhafte Lichtschein, der von den Leibern der Verklärten abstrahlt, setzt sich bei den Verworfenen in einen abstossenden Ekel um. Die Seeligen erkennen wie sich unter einander, so auch denjenigen Verdammten, die sie auf Erden gekannt haben, aber ohne Mitleid, da ihre Seligkeit durch den Anblick jener nur erhöht wird (n. Gerhard). Im Jahre 1863 bemerkt Oertel, Pastor zu Storkwitz: „Als neutestamentliche Anschauung über den Zwischenzustand ergiebt sich, dass der Aufenthalt der abgeschiedenen Seelen zum Theil unter der Erde zu suchen ist, dass dieser Raum in zwei von einander getrennte Räume (einer für die relativ Seeligen, der andere für die relativ Unseeligen) geschieden ist, dass der Zwischenzustand nur ein einstweiliger, dass alle abgeschiedenen Seelen dem Zwischenzustand entweder auf der Erde oder im Himmel anheimfallen, dass die Abgeschiedenen leiblos sind, Selbstbewusstsein, Rückerinnerung, die Fähigkeit, wahrzunehmen und Eindrücke zu empfangen, mit einander zu verkehren, an Erkenntniss zu wachsen und auf der im Diesseits begonnenen Bahn fortzuschreiten, behalten und selbst die Möglichkeit ihnen geblieben ist, jenseits von der hier betretenen Bahn entweder zum Guten oder zum Bösen abzulenken."

Manchem scheinen derlei Erörterungen unnütz oder selbst kindisch. Das bleibt der Ansicht eines Jeden überlassen. Da sich solch' ernsthafte Leute, wie die obigen Autoritäten, damit beschäftigen, giebt es jedenfalls zwei Seiten der Betrachtung. Wollen wir indess in der Ethnologie ein objectives Bild des Normalmenschen gewinnen, so müssen wir ihn auf allen Theilen der Erde mit gleichem Massstab messen. Wenn uns Reisende von den mythologischen Vorstellungen wilder Stämme erzählen, so werden wir diese im Grunde ganz identisch finden mit dem Hexen- und Gespensterglauben, der in der grossen Masse unseres Volkes fortlebt oder doch bis ganz vor Kurzem noch fortlebte, wie Gerichtsverhandlungen und Zeitungsnachrichten bis in das Jahr 1870 p. d. beweisen. Das gebildete Publikum, die Klasse der Lesenden und Schreibenden, ist im Grunde eine sehr kleine Fraction, und in unseren übervölkerten Ländern wahrscheinlich eine verhältnissmässig noch kleinere, als in den ausser-europäischen, denn in jedem Negerdorfe oder polynesischen Districte giebt es der Aufgeklärten oder der Spötter, je nach der Parthei Ansicht, genugsam. Sie finden es aber gewöhnlich in ihrem Vortheil, den religiösen Dogmen, wie sie die Priester aufstellen, nicht weiter entgegen zu treten, und verhalten sich passiv gegen dieselben, obwohl, wenn die Sprache darauf kommt, jeder, der sich zu den Gebildeten rechnet, sie freigeisterisch für Fabeln erklärt, die des Volkes wegen erfunden seien, selbst in den buddhistischen Ländern, wo die Hierarchie mächtiger zu sein scheint, als irgendwo sonst. Handelt es sich also um unpartheiische Vergleichungen, so haben wir die Ansichten der Gebildeten*) der

---

verbrannt werden. Auch die Teufel werden durch das Feuer gequält, vermehren selbst aber durch ihr Heulen und Zähnefletschen die Qual der Verdammten (Gerhard). Das Zähneklappen rührt aus Neid und Wuth her. Justi videbunt malos in poena, ut magis gaudeant, quod hanc evaserant poenam (Anshelm.).

*) There is no evidence of creation, it is only a tradition; why not account for it by the self-producing power of nature? meint (b. Alabaster) der siamesische Buddhist (Chao Phya Thipakon, der Minister des Auswärtigen) in einem Gespräch mit Gützlaff, der darüber ärgerlich wurde und fortging (when I had said this, the missionary became angry, and saying, I was hard to teach, left me). Als bei einem weiteren Gespräche der Herr Heide nicht begreifen wollte, dass der Dewa im Himmel aus purer Liebe zu den kleinen Kindern dieselben tödtete, antwortete Dr. Gützlaff: „If any one spoke like this in Europaean countries, he would be put in prison." In Siam ist das nicht der Fall, da Verfolgung (wie der Minister anderswo bemerkt) den Principien des Buddhismus überhaupt zuwider ist, und so werden die Verunglimpfungen Buddha's durch die christlichen Missionäre von den Siamesen apathisch hingenommen, denn nach dem Worte des ungläubigen Königs würde sich doch Niemand zu einer Religion bekehren, deren Lehren den Eindruck des Unverständigen machen (s. Alabaster). Dr. Gützlaff's Version über diese Gespräche ist in seinen Tagebüchern nachzulesen. Sein Langmuth war zu Ende, als der starrköpfige Siamese Zweifel hegte über die Folgen, die aus Eva's Apfelbiss entstanden waren. The missionary replied: „It is waste of time to converse with evil men, who will not be taught," and so left me (schreibt Sr. Excellenz Thipakon).

verschiedenen Länder unter einander (wie in Baker's Gespräch mit dem Negerkönig), die Ansichten der unteren Volksschichten mit einander, und die Ansichten der Priesterklassen mit einander in gegenseitige Parallele zu setzen. Oftmals ziehen die letzteren allerdings vor, ihre Begriffe über alle diejenigen Dinge, worüber es eben ihre Pflicht wäre, Auskunft zu geben, in so vager Unbestimmtheit zu halten, dass sie es einfacher hätten, sich zum Glauben der Dacotahs zu bekehren, die das Göttliche und Uebersinnliche einfach Tahuwakan (das Unbegreifliche) nennen.

B.

Hamy: Paléontologie humaine, Paris 1870. Den Cerauniern (S. 12) kann man die Malleolos joviales*) zufügen, deren Gebrauch erst König Magnus, der 1139 p. d. den Thron bestieg, abschaffte. Von den verschiedensten Volksstämmen ist es bekannt, dass sie bei Gewittern ihre Pfeile zum Himmel schossen, bald die Dämonen zu bekämpfen, bald die mit diesen kämpfenden Götter zu unterstützen. Wie Salmoneus im dynastischen Uebermuthe den Donner des Zeus nachzuahmen suchte, so liess der letzte König von Madagascar beim Gewitter seine Kanonen lösen, und antwortete den ihn darum befragenden Missionaren, dass wie der König des Himmels donnere, so er auf Erden. Tuckey hörte den verehrten Stein (am Zaire) Taddiengazzi (Blitzstein) benennen. Das Buch enthält 114 Abbildungen und verschiedenen Abschnitten sind Erörterungen aus der vergleichenden Ethnologie beigefügt, freilich nur sehr kurz gehalten. Die Behandlungen der Ethnologie und der menschlichen Paläontologie scheinen augenblicklich in der Mehrzahl ihrer Bearbeitungen in einem grossen Missverhältniss zu einander zu stehen. Bei Botanik und Zoologie ging die systematische Behandlung dieser Wissenschaften der Paläontologie vorauf, und die zerstreuten und zusammenhanglosen Zeugnisse dieser, die für sich allein kein abgeschlossenes Ganze hätten liefern können, zeigten sich darin fruchtbringend, dass sie bereits feststehende Sätze zu bestätigen oder zu erweitern vermochten. Beim Menschen dagegen haben wir die Behandlung seiner fossilen Reste begonnen, ehe noch aus den lebenden Repräsentanten der Völkerstämme ein Normalbild gewonnen ist. Alle bisherigen Systeme der Ethnologie haben sich als gänzlich unzulänglich bewiesen, und mussten es bei dem Mangel an zuverlässigem Material. Dieser Mangel selbst aber rührt nur aus der Vernachlässigung eines ernstlichen Studiums her, denn vorhanden ist (oder war wenigstens) das ethnologische Material in Hülle und Fülle. Nimmt man die Ethnologie als den sicheren und auf breiter Basis gegebenen Ausgangspunkt, so mögen die disjecta membra des fossilen Menschen die werthvollsten Aufschlüsse zu Tage fördern; bilden sie dagegen den einzigen Gegenstand der Betrachtung (höchstens mit gelegentlichen Seitenblicken auf die Ethnologie), so bedarf es für ihre Verknüpfung eines solch' wahnsinnigen Wustes willkürlichster Hypothesen, dass dadurch jede Controle der inductiven Methode unmöglich wird.

B.

Waring: Stone-Monuments, Tumuli and Ornaments of Remote Ages. London 1870. Wenn auch die Ausführungen der 108 Tafeln, sowie die beigefügten Beschreibungen wissenschaftlichen Anforderungen nicht genügen, so wird sich doch für Vergleichungen die übersichtliche Zusammenstellung der verschiedenen Formen nützlich und bequem zeigen. Die Gleichheit der circassischen Gräber auf Tafel LIX, fig. 10 (ebenso XLV, 3b) mit denen aus dem Carnatic (statt Bengalen), Tafel LIX, fig. 12 (dann Tafel LXIII, fig. 3. 4, Tafel LXIV, fig. 6),

---

*) Tam obstinatissimo animo Deorum suorum cultum observabant, ut concitato in nubibus fragore, sagittas ex arcubus in aëra excutientes, ostenderent se opem afferre velle Diis suis, quos tunc ab aliis oppugnari putabant. Nec ea temeraria superstitione contenti, inusitati ponderis malleos (quos joviales vocabant) ingenti aere complexos, magnaque religione cultos, ad eum usum habebant, ut per eos tanquam per Claudiana tonitrua et per usitatam rerum similitudinem, coeli fragores, quos malleis cieri credebant exprimerent, tantique sonitus vim fabrilium specie imitantes, Deorum suorum bellis sic adesse admodum religiosum existimarent. Durabat is jovialium malleorum usus usque ad annum a Christo nato MCXXX, quum Magnus Gothorum rex Christianae disciplinae studio paganam superstitionem perosus et fanorum cultu et jovem insignibus spoliare sanctitatis loco habuit, qui propterea ad multa tempora a Gothis perinde ac coelestium spoliorum sacrilegus raptor reputatus est (s. Joh. Magnus) 1558. Die Donnersteine oder Keile sind (am Harz) Schutz gegen Gewitterschlag, auch gegen Rose und gegen Entzündung der Brüste und des Euters bei Kühen (s. Schumann) 1869. Ebenso in Frankreich und verschiedenen Theilen Asiens. Das Haus des in Alba donnernden Alladios traf der Blitz.

erstreckt sich bis auf die runde Oeffnung, die ebenso bei den Tafel LX dargestellten Gräbern wiederkehrt, sowie bei dem französischen, Tafel LIX, fig. 14, dem Dolmen von Gisors, Tafel XLII. fig. 5, dann den durchbohrten Steinen aus Irland (LIX), Persien (LX, 4), dem Dekkhan (LXIII. LXIV) u. s. w. An den Fundorten selbst kann man hierüber eben so wenig Auskunft geben, wie über die Monumente überhaupt; die vergleichende Ethnologie lehrt indess leicht genug, dass es sich hier um das aus den magischen Operationen der Madegassen, Tschaili, Irokesen u. s. w. wohl bekannte Seelenloch handelt. B.

Brasseur de Bourbourg: Manuscrit Troano (Mission scientifique en Mexique), Paris 1870, T. I. & II. Die Copie eines in Madrid erhaltenen Manuscriptes, von seinem Eigenthümer Juan de Tro benannt, gab Veranlassung zu einem weiteren Studium des von Landa mitgetheilten Maya-Alphabets und dann zu einem Versuche der Entzifferung. Wenn die yucatanesische Bilderschrift gleichzeitig alphabetische, syllabische, ideographische Zeichen einschliesst (neben den noch hinzugefügten Determinativen), so ist dadurch bereits der Willkür jedes Thor geöffnet, wenn sie sich nicht selbst in der Erklärung vorsichtige Fesseln anlegt, wie z. B. bei der Interpretation der Keilschriften durch die gegenseitige Controle namhafter Forscher. In dem vorliegenden Falle steht der Herausgeber aber allein, dessen Kopf (wie seine letzten Schriften beweisen) eben nicht der kühlste ist, und ausserdem handelt es sich um eine Sprache, von der de Bourbourg selbst sagt, dass sie erst noch zu erlernen sei. Alle diese Indulgenzen, die der Abbé für sich in Anspruch nimmt, geben aber noch nicht genügende Freiheit, denn sie lassen bei der Auslegung, wie er gesteht, gänzlich im Stich. Es werden nun also noch soviel neue Hypothesen zur Zerlegung der Kalenderzeichen hinzugefügt, wie es nöthig ist, um eine Lesung zu Wege zu bringen, und wenn es dann nicht damit gehen sollte, so wäre es allerdings mehr wie ein Wunder. Das schliessliche Resultat ist nun aber allerdings auch ein derartig überraschendes, dass all solche Mühe und Arbeit wohl belohnt sein würde, und wenn die syntactische Verknüpfung der Sätze etwas dunkel bleibt, ist der Eindruck des Mysteriösen desto gewaltiger. Durch die Enthüllungen des indianischen Weisen, gleichsam die letzten Worte einer gleich darauf untergegangenen Civilisation, werden wir in die tiefste Urgeschichte unseres Planeten hineingeführt, nicht etwa in die mythologische Spielerei der vier Weltalter, sondern in paläontologische Schichtungen und Umwälzungen frühester Vergangenheit, und wenn schon bei unserer wissenschaftlichen Construction derselben einige Confusion zu herrschen scheint, so wirbelt in jenen mexicanischen Conceptionen ein wahrer danse Maccabre. Cataclysmen folgen auf Cataclysmen, die Erde wird verschlungen, aufgetaucht, wieder verschlungen. Vulcane sprühen empor, ihre Lava überschwemmt, neun Mal, drei Mal, nochmals drei Mal (S. 146), an 19 Punkten steigen Berge hervor (S. 151), 4 Krater (S. 161), drei Krater (163), 17 Feuerheerde, 12 Ausbrüche (167), 12 Länder versunken (169), 13 Ausbrüche mit 10 Oeffnungen (173), 10, 4, la terre est ivre! (S. 181), und wüthet fort: 13 Berge steigen hervor mit 4 Kratern (S. 182), 13, 11. Die Vulcanthätigkeit ist erschöpft (S. 192), dennoch: 18 Länder wieder verschlungen (193), 13 Krater, Erdbeben, 3 Vulcane, Lava, zerreissen, zittern, — so weit die Erklärung bis Folio V. Dreissig sind übrig, die nach dem Aussehen der grimmigen Figuren auf denselben noch die furchtbarsten Geheimnisse einschliessen dürften. Möge die Welt, ihrer Seelenruhe wegen, mit deren Enträthselung verschont bleiben. In einem Nachtrag hören wir von den Gletschern (schon früher in dem Worte „annonçant l'ère du salut aux populations éparses sur les glaciers"); 19 Länder erheben sich, Anhäufung der Gletscher im Norden, mit Befreiung von 2 Gipfeln, Gletscher im Osten, 15 Länder, Gletscher in Osten, 9 Länder, Gletscher im Westen, 16 Länder, Gletscher im Norden u. s. w. Dazu gehört das Symbol Tecpactl (couteau de pierre). Dazwischen spielen der Nil, der ammonische See, die Syrten Afrikas, der Etna, Sicilien, Italien, Rhea, Cybele u. s. w. Es ist (von dem eingestampften Buche des Abbé Domenech und dem von der Academie an das Zuchtpolizeigericht transferirten Manuscripten-Process abgesehen) wohl das Tollste, was jemals mit Unterstützung einer Kaiserlichen Regierung an das Licht trat. Doch sind manche unserer anthropologischen Phantasien noch toller, da sie von Männern ausgehen, die an die strenge Denkmethode der exacten Wissenschaften gewöhnt sein sollten, während Brasseur de Bourbourg nur Ansprüche darauf macht, Historiker oder Sprachforscher zu sein, und in seiner mexicanischen Geschichte in der That höchst werthvolle Bei-

träge geliefert hat, für den, der sie zu benutzen versteht. Auch das vorliegende Buch ist durch die sorgfältige Wiedergabe des darin behandelten Manuscriptes sehr schätzbar. Der zweite Theil giebt Grammatik und Vocabular der Maya-Sprache. B.

Benfey: Geschichte der Sprachwissenschaft, München 1869.

Nächst der Naturwissenschaft giebt es keinen andern Zweig der Forschung, auf dem die letzten 50 Jahre so glänzende Erfolge zu verzeichnen haben, als auf dem der Sprachwissenschaft. Ihre Umgestaltung war eine nicht weniger radicale, als die der Chemie, in mancher Hinsicht eine noch raschere, und von allen philosophischen Disciplinen wird es die Sprachwissenschaft wahrscheinlich zuerst erlauben, die exacte Methode der Induction auf ihre Behandlung anzuwenden. Es ist deshalb sehr erfreulich, dass von der mit Unterstätzung des Königs von der königlichen Academie der Wissenschaften in München herausgegebene Geschichte der Wissenschaften in Deutschland die Geschichte der Sprachwissenschaft in die Hände Prof. Benfey's in Göttingen gelegt ist, der durch seine umfassenden Kenntnisse in allen Theilen der Philologie und Linguistik, durch seinen schon so vielfach bethätigten Scharfblick und seine gewandte Darstellungsweise mehr wie ein Anderer befähigt war, diesen schwierigen Stoff zu bewältigen. Hauptsächlich waren es die drei grossen Abtheilungen der klassischen Philologie, der germanischen Sprachforschung und der besonders auf die aus dem Studium des Sanscrit gewonnenen Resultate basirten Sprachvergleichung, die ihre ausführliche Darstellung erforderten und sie mit gleicher Unpartheilichkeit erhalten haben. Die klassische Philologie ist der alte Stamm, auf dem alle die frischen Blüthen der Gegenwart emporgesprosst sind, und sie darf sich nicht beklagen, wenn ihr früher alleiniges Monopol, als die Wissenschaft der Sprache zu gelten, durch jüngere Kinder beeinträchtigt wird, da ihr stets die Ehre verbleibt, die ernährende Mutter gewesen zu sein. Es liegt in der Natur der Sache, dass die mit F. Bopp's Grammatik begründete Sprachfamilie des Indo-europäischen in den Vordergrund trat, und ihr sind auch die meisten Specialarbeiten Benfey's zugewandt. Derselbe stimmt mit andern Forschern darin überein, dass die Sprache, in der die alten Heldenlieder gedichtet waren, einst die Volkssprache bildete. „Der Untergang des Bharata Reiches führte zunächst auch das Aussterben ihrer Sprache mit sich“, und das dem Volke entschwindende Verständniss der alten Lieder erhielt sich nur in dem Gedächtniss*) der vereinzelten Priester- und Sänger-Geschlechter. „Der Zusammenhang zwischen der Sprache der Vedenlieder, der der Brahmanas oder überhaupt der spätern Vedenliteratur und dem eigentlichen späteren) Sanskrit war kein naturwüchsiger, kein auf einer volksthümlichen Entwicklung beruhender, sondern ein mehr künstlicher“, wofür die Rolle des Altgriechischen bis heute, des Althebräischen (noch jetzt in Polen und Russland), der lateinischen Cultursprache im Mittelalter u. s. w. Aufklärungen bietet. Die in allen Feldern der weiten**) Sprachwissenschaft auf Detailstudien eingehenden Forschungen dieses lehrreichen Werkes entziehen sich einer kurzen Besprechung. Es sei nur bemerkt, dass Benfey die Erforschung des genealogischen Verhältnisses der Sprache mit den jetzt zu Gebote stehenden Mitteln für noch nicht ausführbar hält und den Schluss von der

*) „Indem diese Studien und der Antheil daran immer zunahm, behauptete und verbreitete sich die Vedensprache als Religions- und Cultur- oder überhaupt heilige Sprache immer weiter, wurde von denen, welche sich an jenen Studien betheiligen wollten, neben ihrer volksthümlichen Muttersprache erlernt, konnte aber nicht umhin, im Fortgange der Zeit diejenigen Veränderungen zu erleiden, welchen eine ausgestorbene Volkssprache, wenn sie sich als Cultursprache behaupten will, nicht entgehen kann.“

**) Ueber die Differenziirungen einer und derselben Sprache, welche sich durch sociale Verhältnisse, wie gleichen Rang, Stand, Gewerbe, Thätigkeit, Gebrauch ergeben, z. B. verschiedene Rangsprachen (in Java), Sprachen verschiedener Stände, wie z. B. in Deutschland der Studenten, Slang and cant in England und ähnliches sonst vielfach, Handelssprache, wissenschaftliche, Verschiedenheit der Frauen- und Männersprache (bei den Karaiben), Verschiedenheiten, die sich durch den Gebrauch ergeben, poetische, prosaische, Unterhaltungssprache u. s. w. ist keine umfassende Arbeit erschienen (S. 794). Es ist die Vernachlässigung dieses Punktes jedenfalls ein Mangel der gegenwärtigen Sprachwissenschaft, die (wie nach Lyell's Reform der Geologie) die jetzt Statt habenden Veränderungen aus früher Statt gehabten erklären könnten. Nicht mit Unrecht sagt Ross (1858): Sprachvergleichung, ohne dass man den organischen Klang der verglichenen Sprachen kennt, blos mit dem Lexicon und der Grammatik, bringt meistens nur todtgeborne Kinder zu Wege.

Sprachverwandtschaft auf ursprüngliche Rassenverwandtschaft in Frage zieht. Ueber den begrifflichen Werth von Lauten ist seit Abfassung des platonischen Kratylos bis auf den heutigen Tag mehr Unvernünftiges als Vernünftiges zu Tage gefördert (S. 791), doch räth Benfey, alle dahin gehörigen Fälle zu sammeln und genau zu erörtern.

Bei den Thieren ist die Veränderungsfähigkeit der von ihnen hervorgestossenen Laute in einem engen Cirkel umschrieben; der meisten Modulationen ist (vom Singen der Vögel abgesehen) vielleicht das Bellen des Hundes fähig. Die Menge der producirbaren Laute ist keine unbeschränkte, indem die Gränzen der Hörbarkeit (nach Savart) zwischen 7—24000 (16—18000) Schw. in der Secunde liegen. Ausdrückbar ist also nur eine bestimmte Reihe von Worten, deren Zahl sich berechnen lassen würde, wenn die Zusammenwirkungsfähigkeiten der verschiedenen Theile der Sprechorgane bekannt wären. Thausing scheidet die Geräusche (gutturales verae) von dem natürlichen Lautsystem aus und von den Vocalen lässt u die tiefste, i die höchste Schwingungszahl hören. Nur in diesem Sinne, da in dem weitesten Kreise schliesslich immer dieselben Laute wiederkehren müssen, liesse sich von einer Ursprache reden, nicht in dem geschichtlich aufgefassten einer philologischen Descendenz. Die Zahl der überhaupt möglichen Laute wird sich ohnedem nach dem allgemeinen Naturgesetz der Trägheit oder des Beharrungsvermögens sehr beschränken, da überall die Neigung vorwiegen muss, nur die am leichtesten modulirbaren Worte zu reden und die an den Grenzen der Hör- und Sprachfähigkeit gelegenen schon aus Nützlichkeitsgründen unbenutzt bleiben werden. Auch der diesen Lauten zuertheilte Inhalt wird insofern nicht von sogenannter Willkür des Zufalls abhängen, weil für diese Verbindungen natürlich gegebene Motive vorliegen, und ebenso wie dem Trauernden das Aechzen, dem Fröhlichen das Jubeln näher liegt, werden wir auch fast durchgängig für das Kleine i oder e, für das Grosse a oder o, für das Trübe dumpfe, das Freudige helle Vocale verwandt sehen. Die Naturnothwendigkeit spielt hier in derselben Weise wie in allen andern menschlichen Verhältnissen. Bei allen Stämmen, soweit wir sie auf der Erde treffen, sehen wir stets dieselben Waffen sich innerhalb einer beschränkten Peripherie bewegen, ohne dass man diese deshalb auf eine Urwaffe zurückleiten würde. Ausser durch Schlingen, Fangen, Netze, Vergiftung u. s. w. können die dem Menschen gefährlichen oder zu seinem Gebrauch nützlichen Thiere besonders durch Stich oder Hieb getödtet werden, und demgemäss werden wir überall darauf berechnete Mordwerkzeuge in mehr oder weniger identischer Form wiederkehren sehen, als Speere (zum Stoss), Pfeile (zum Schuss), Keulen (zum Hieb), Säbel (zum Schnitt) u. s. w., oder Lassos, Bolas, Dreizacken, Blasröhre u. s. w. Die Speere und Pfeile, mit zugehörigen Bogen, sind häufig genug in den verschiedenen Welttheilen so völlig übereinstimmend, dass sie sich nur nach dem in dem jedesmaligen Lande für ihre Anfertigung gebotenen Material unterscheiden lassen, und bei sorgsamer Arbeit vielleicht nach dem Stil der (auf den unteren Stufen aber nur in gleichartigen Ornamenten wiederkehrenden) Verzierungen. Die Knobkerrie der Kaffern wird auf den Sandwich-Inseln in derselben Form gebraucht, und das polynesische Patu-Patu ist mit dem der Orinoco-Indianer identisch, der σειρα der Sagartier oder (nach Suidas) der Parther in Amerika verbreitet. Dass, wie der Macusi, der Dayak in dem dichten Gebüsch das Sumpitan gebraucht, ist ebenso deutlich, als die Verwendung der Bolas in dem baumlosen Flachlande der Patagonier. Auch bei der weiteren Vervollkommnung der Waffen folgt aus der Natur der Sache das Wie und Warum. Um dem Wurfspiess weitere Tragweite zu geben, wurde das römische Amentum auch von den Neu-Caledoniern erfunden, und vielfach das Wurfbrett. Die Umspinnung des Bogens zur Vermehrung seiner Elasticität lag den Aht ebenso nahe, wie den Aethiopiern. Es treten dann später Entlehnungen der Waffen von einander ein (wie zwischen Tongu und Fidschi), ein Lernen und ein Lehren, so dass es bei dem unvollkommenen Einblick nicht immer möglich ist, den weiteren Verbesserungen Schritt für Schritt zu folgen; aber das Princip liegt klar genug zu Tage, und ebenso in der Sprachbildung. Die existirenden Lautmöglichkeiten werden in grammatische Verknüpfung gesetzt, wie sie die Logik der Denkgesetze vorschreibt, in an sich unveränderlich nothwendiger, aber der äusseren Erscheinung nach vielfach differirender Form. Die primären Grundlagen des Psychischen sind, wie die Zellbildungen im Pflanzen-Organismus, dieselben, entfalten sich aber, je nach der geographisch-historischen Umgebung, zu verschiedenen Manifestationen, und es ist wieder eine natürliche Folge des Trägheitsgesetzes, dass jedes Volk so lange als möglich bei der von ihm gewählten oder der ihm zukommenden Sprachform verharren wird. B.

G. L. von Maurer: Geschichte der Städteverfassung in Deutschland, Erlangen 1869, 1. Theil.

Das grosse Lebenswerk des Verfassers, den Abschluss bildend zu seinen früheren Arbeiten (Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadtverfassung und der öffentlichen Gewalt, 1854: Geschichte der Markenverfassung in Deutschland, 1856; Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland, 1862; Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland, 1866), die gewissermassen die Einleitung bilden und das weite Feld dieser Forschungen in langsamen, aber überall durch Quellenstudium gesicherten Schritten durchmessen Die schon von Tacitus in Deutschland erwähnten Castelle (burgum vocant b. Veget.) werden nach Art des britischen Oppidum Verhaue dargestellt haben, ähnlich den Pa der Maori. Der römische Veteran erhielt auf seinen von den Agri decumates zugetheilten Feldern häufig das Burgrecht, als castellanus. Die Germanen pflegten (weil für ihre Kriegsführung gefährlich) die gallischen Städte zu zerstören, neben deren Ruinen sie Julian wohnen sah, und bei ihrem Wiederaufbau unter den fränkischen Königen wichen dann die römischen Namen (Argentoriatum, Vangiones, Nemetes u. s. w.) den deutschen (Strassburg, Worms, Speier u. s. w.). In den Sachsenkriegen werden firmitates und civitates (castra oder castella) genannt, Erfurt (b. Bonifacius) als olim urbi paganorum rusticorum. In Karl M. Königshöfen (curtis imp.), in seinen Palatien oder den unter den Neubekehrten fundirten Bisthümern war der Grund zu befestigten Wohnsitzen gelegt, aber auch die deutschen Könige bauten Städte schon vor Heinrich dem Städtegründer (s. S. 19). Den mit der grossen Wanderung eingetretenen Völkerstämmen waren die in den neuen Wohnsitzen vorgefundenen Steinburgen ebenso fremd, wie den Indianern die Werke der Moundbuilder, von denen sich keine Tradition bewahrt hat. Im Siegeslied auf den Bischof Anno wird die Erbauung der Burgen (in Deutschland) „den grimmen Heyden“ zugeschrieben. Köln heisst „der heristin burge ein“. Eticho (Stammvater des österreichischen Hauses) wohnte meistens (Königshoven) auf heidnischen Burgen, genannt Hohenburg (s. Pfister). Die Purusc liuti heissen (bei Ulfilas) baurjans. B.

Schumann: Die Missionsgeschichte der deutschen Harzgebiete, Halle 1869.

Neben dem allemannischen Stamme in seinem neuen Zusammenschluss unter Herzogen bildete vor Allen das „ruhmreiche Geschlecht der herrlichen Sachsen“ (Luitprand) den Kern des deutschen Reiches, dessen Macht über die slavischen Länder jenseits (und auch noch diesseits) der Elbe ausgebreitet wurde. Das mit den Gründungen der Bisthümer und Klöster am Harz eng verbundene Privatleben der sächsischen Kaiser bietet unter den Wirren damaliger Zeitläufte freundliche Blicke in die Vermählung echt germanischen Sinnes mit den trotz vielfach zwischenlaufenden Aberglaubens wohlthätig mildernden Lehren des neu verkündeten Christenthums.

B.

Burgen: The Temples of Satrúnjaya, Bombay 1869.

Historische und beschreibende Einleitung zu 45 photographischen Aufnahmen (durch Sykes und Dwyer) auf dem den Jainas heiligen Hügel Satrúnjaya (bei Palitana), dessen Legende, Máhátmya, das älteste Document der Jaina-Literatur darstellt und von A. Weber (in seiner gelehrten Erörterung über das Çatruñjaya Máhátonyam) 598 p. d. angesetzt wird. B.

Von J. G. F. Riedel ist erschienen und freundlich übersandt: De Landschappen Holontalo, Limoeto, Bone, Boalemo en Kattinggola, of Andagile, durch welches Schriftchen aufs Neue die Kenntniss der noch so wenig erforschten und doch so erforschungswürdigen Insel Celebes durch geographische, statistische, historische und ethnographische Untersuchungen bereichert wird.

B.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 11. Juni 1870.

Der Vorsitzende, Herr **Virchow** theilt mit, dass Herr Dr. Mannhardt eine Anzahl von Fragen, welche mythologische Gebräuche betreffen, gedruckt eingesendet hat; er empfiehlt die Berücksichtigung derselben bei Gelegenheit von Reisen der Mitglieder der Gesellschaft.

Derselbe übergiebt eine Basaltschlacke vom Heimberge bei Fulda, welche er von Hrn. Dr. Speyer daselbst erhalten hat und welche der in der vorigen Sitzung erwähnten Fundstätte Leonhard's entnommen ist. Einen weiteren Bericht über die dortigen Verhältnisse behält er vor.

Ferner schenkt er der Bibliothek der Gesellschaft Lubbock, Prehistoric Times.

Herr Virchow macht

Weitere Mittheilungen über Gesichtsurnen.

Die grosse Zeichnung der sogen. Runen-Urne, welche uns in der letzten Sitzung von Herrn Mannhardt übergeben worden ist, hat seitdem zweien Sachverständigen, den Herren Professoren Müllenhoff und Rödiger, vorgelegen. Herr Müllenhoff äussert sich darüber folgendermassen:

„Nachdem ich von dem Aufsatze Dr. Mannhardt's und den beigegebenen Zeichnungen Kenntniss genommen, gestehe ich gerne, dass ich mich von dem Schriftcharakter der auf der Danziger Urne vorkommenden Zeichen nicht habe überzeugen können, dass ich diese für blosse Verzierungen und nicht für Schrift halte, schon weil dieselben Zeichen sich allzu oft und ohne jegliche Unterscheidung wiederholen. Selbst wenn die Aehnlichkeit altsemitischer oder phönikischer Buchstaben grösser wäre, als sie in der That ist, würde ich anstehen, darauf eine Hypothese zu gründen oder auch nur ein Gewicht zu legen, da ich nicht absehe, wie jene unvermittelt an die Ostsee gekommen sein sollten, weil, nach meiner festen und wie ich meine wohl begründeten Ueberzeugung, der Glaube unserer Gelehrten an eine so weite Ausdehnung der Fahrten der Phönizier jegliches Grundes entbehrt und an keinem alten Zeugnisse eine Stütze findet."

Das Urtheil des Herrn Rödiger weicht, wie es bei einem so schwierigen Gegenstande nicht überraschen darf, nicht unerheblich von dem eben mitgetheilten ab. Er schreibt:

„Die ganze Sache war mir neu, sie hat mich sehr interessirt, besonders auch die Inschrift. Dass dies wirklich Schriftzüge sind, daran lässt sich kaum zweifeln. Aber welcher Art sie ist und wie zu lesen, das ist mir bei der kurzen Zeit, die ich auf die Besichtigung verwenden konnte, bis jetzt noch durchaus nicht klar geworden. Dazu gehört, wenn es überhaupt gelingt, wiederholte Betrachtung und — ein glücklicher Moment, der auf die richtige Spur leitet. Einige Zeichen haben Aehnlichkeit

mit älterer semitischer Schrift, aber das kann täuschender Zufall sein und berechtigt noch nicht zu weiteren Schlüssen. Hrn. M.'s Versuch ist eben ein Versuch, und ein solcher musste gemacht werden; doch fand ich darin Einiges unsicher, eine Angabe geradehin irrig. Die ganze Abhandlung des Hrn. M. ist aber so gelehrt, gediegen und besonnen, dass ihr baldiger Abdruck auch mir, dem Laien in dieser Branche der Alterthümer, sehr wünschenswerth erscheint; sie regt, wie schon Ihre Schrift, Fragen an, die allmählig zu einem Resultat führen müssen."

Die Veröffentlichung der Mittheilungen des Herrn Mannhardt wird bald erfolgen und weitere Untersuchungen werden alsdann feststellen, was aus der „Inschrift" zu machen ist.

Inzwischen hat Herr Walter Kauffmann (Danzig), den wir das Vergnügen haben, unter uns zu sehen, einen neuen Fund gemacht. In Gr. Czapielken (Kreis Carthaus) hat er wiederum eine Gesichtsurne ausgegraben. Obwohl einfacher Art, ist sie insofern von Interesse, als ihr Deckel eine andere Varietät von „Mütze" zeigt, als die bisher bekannten; auch besitzt sie einen vollkommeneren Gürtelschmuck als die früheren. Herr Kauffmann hat ausserdem ein paar Bruchstücke von Perlen mitgebracht, welche von den Ohrgehängen der Gesichtsurnen stammen, eines von Bernstein und eines von blauem Glase. Letzteres wird einer chemischen Analyse unterworfen werden, um wo möglich weitere Anhaltspunkte für das chronologische Urtheil zu gewinnen.

In Beziehung auf die Mütze will ich noch bemerken, dass mir bei einer Durchsicht von Madsen's[1]) „Dänischen Steinalterthümern" aufgefallen ist, dass eine verhältnissmässig grosse Zahl von Urnen der Steinzeit existirt, welche ähnliche Deckel haben; ebenso giebt Klemm[2]) in seinem Buch über deutsche Alterthümer die Abbildung eines der Träger des sog. Crodo-Altars, die dieselbe Mützenform zeigt. Diese Form kann also nicht füglich eine typische sein, und man darf auf diese Einzelheit einen entscheidenden Werth für die Zeitbestimmung der Urnen-Anfertigung nicht legen In dieser Beziehung ist der schon von Herrn Mannhardt erwähnte Fund des Hrn. Kauffmann in Starzin (Kreis Neustadt) sehr werthvoll, indem er in einer Gesichtsurne ein von einem Nagel durchbohrtes Schädelfragment gefunden hat. Nach der mündlichen Mittheilung des Herrn Finders handelt es sich hier um einen langen Nagel, dessen Knopf über dem Scheitelbogen lag, während seine Spitze unten an der Basis wieder zum Vorschein kam. Aehnliche Funde sind auch an anderen Orten gemacht worden, und da sich dieses Schädelfragment in der Urne befand, so ist es ausgemacht, dass es mindestens der Uebergangszeit zum Eisen angehört.

Herr Rector Luchs in Breslau theilt mir mit, dass auch schlesische Gesichtsurnen en miniature existiren, und Herr de Mortillet am kaiserlichen Museum zu St. Germain schreibt mir, dass dieses Museum 6 vollständige Vasen von gelbem und z. Th. schwarzem Thon mit menschlichen Figuren auf dem Bauch besitzt. Sie haben die grösste Aehnlichkeit mit den Urnen, welche Lindenschmit abbildet. Ausserdem sind ebendaselbst noch Fragmente von Gefässen vorhanden, die dieselbe Beschaffenheit in noch mehr ausgeprägter Form haben und im Walde von Compiegne (Dep. de l'Oise) gefunden sind. Offenbar gehören diese sämmtlich dem rheinischen Typus an —

[1]) Madsen, Antiquités préhistoriques du Danemark. Copenh. 1869. Pl 16, fig. 5; pl. 43, fig 1 et 4; pl. 45, fig. 24 et 25.

[2]) G. Klemm, Handbuch der germanischen Alterthumskunde. Dresd. 1836. Taf. XIX, fig. 3.

Es wird sodann der weitere Bericht der Commission verlesen

über die westfälischen Rennthierfunde.

Die von Hrn von Dücker der Gesellschaft vorgelegte Sammlung, welche fast ganz und gar aus Bruchstücken junger Rennthiergeweihe besteht, zeigt an einigen Stücken deutlich die erwähnten dendritischen Zeichnungen, und die Beschaffenheit vieler Bruchflächen lässt erkennen, dass die letzteren schon zu einer Zeit vorhanden waren, als die Stücke in die Erde gelangten. Indess gilt dies nicht von allen Bruchflächen, namentlich nicht von den längsgespaltenen Stücken. Manche Oberflächen der letzteren sehen frisch aus, und da sich allerlei Uebergänge von blossen Sprüngen und Spalten bis zu vollständiger Trennung zeigen, so erscheint es wahrscheinlich, dass im natürlichen Gange der Verwitterung derartige Veränderungen eingetreten sind. Bei zahlreichen anderen Stücken sieht man trichterförmige Eindrücke und längliche Abschärfungen, nicht selten beides neben einander und zusammenhängend; auch sind die Enden einzelner Geweihstücke durch wiederholte Einwirkungen der Art verkleinert und zugeschärft. Alle diese Einwirkungen machen den Eindruck, dass sie durch Nagen und Beissen von Raubthieren hervorgebracht sind. Allerdings zeigt auch das Geweihstück von Sölager einen ähnlichen trichterförmigen Eindruck, aber nichts berechtigt zu der Vermuthung, dass hier ein menschliches Werkzeug angesetzt sei. Wenn Herr v. Dücker in solchen Eindrücken die Spuren „des Bestrebens zum Aufspalten" der Geweihe sieht, so ist dagegen zu sagen, dass die gewöhnlichen Arten des Aufspaltens von Knochen mit meisselförmigen Werkzeugen vorgenommen wurden, die längliche Eindrücke geben, und dass die Geweihe nicht zum Ausnehmen von Mark bestimmt sein konnten, da sie ein ganz dichtes spongiöses Gewebe enthalten. Wirkliche Spuren der Bearbeitung fehlen hier ganz, wenigstens ist nirgends eine bestimmte Operation erkennbar. Ein einziges Stück hat einen 16 Millimeter langen, ganz geraden Eindruck, der quer über dasselbe verläuft und ganz alt erscheint; die Möglichkeit, dass dies ein Einschnitt ist, lässt sich nicht leugnen. Aber von der Möglichkeit bis zur Wirklichkeit ist ein grosser Schritt, und die Commission fühlt sich nicht berechtigt, auf Grund dieser einzigen Wahrnehmung die Deutung des Hrn. v. Dücker als erwiesen anzuerkennen. Vielmehr ist sie der Meinung, dass die frühere Zusendung ungleich bestimmtere Merkmale für die Anwesenheit des Menschen in den betreffenden Höhlen geliefert hat, als die gegenwärtige.

Hierauf sprach Herr **Koner**

über die Framea.

Anknüpfend an die in der Februar-Sitzung gemachte Vorlage einer reichen Sammlung meisselförmiger Instrumente aus Bronze des hiesigen Museums und an die damals von Herrn v. Ledebur daran geknüpften Bemerkungen über die Framea der alten Deutschen, versucht es Herr Koner, die Unwahrscheinlichkeit darzulegen, dass auf diese Geräthe die taciteische Beschreibung der Framea angewendet werden könne. Der Vortragende unterzieht zunächst die auf diese Waffe bezügliche Stelle des Tacitus einer genaueren Untersuchung, indem er die Worte: „rari gladiis aut majoribus lanceis utuntur", welche allerdings mit anderen Angaben desselben Schriftstellers über die mächtigen Lanzen einzelner deutschen Stämme nicht in Einklang zu bringen sind und deshalb bei den Erklärern manche Bedenken erregt haben, statt wie gewöhnlich „selten bedienen sie sich etc." also übersetzt: „einige wenige Völkerschaften (rari sc. populi) bedienen sich etc."; in dieser Weise würde sich der scheinbare Widerspruch bei Tacitus ausgleichen lassen. Sodann geht derselbe über zu der von Tacitus überlieferten Beschreibung des Speereisens der Framea, welches dort charakteristisch und von der Form römischer Wurfwaffen gänzlich abweichend als eine schmale, kurze

und scharfe Eisenspitze geschildert wird, gleich anwendbar für den Nahe- wie für den Fernkampf. Jene nun nicht nur in germanischen Ländern, sondern auch in den von keltischen und romanischen Stämmen bewohnten Gebieten vielfach vorkommenden meisselartigen Geräthe, welche fast überall in ihrer Form eine seltene Uebereinstimmung zeigen und nur in ihrer Grösse von einander verschieden sind, rechtfertigen nach genauer Prüfung mit den taciteischen Worten auch nicht im Entferntesten ihre von vielen Archäologen gebrauchte Bezeichnung als Framea; vielmehr müsse man annehmen, dass diese Instrumente, gleichviel ob an einem geraden oder knieförmig gebogenen Holzgriff befestigt, für gewisse Manipulationen im Alltagsleben, wie zum Schaben, Aushöhlen, Behauen und Hacken benutzt worden seien, wobei es jedoch keineswegs in Abrede gestellt zu werden braucht, dass die grösseren dieser Werkzeuge gelegentlich wohl auch als Waffe ihre Verwendung gefunden haben. Ganz ähnlich gestaltete und in gleicher Weise auf einem knieförmig gestalteten Holzgriffe befestigte Werkzeuge würden noch jetzt von mongolischen Völkerschaften zum Aushöhlen der Tröge verwendet. Was die Länge der Framea betrifft, so macht der Vortragende darauf aufmerksam, dass Tacitus dieselbe mit der römischen Hasta vergleicht, nicht aber mit dem damals bei allen Legionen gleichmässig eingeführten Pilum, und dass daraus mit Recht ein Schluss auf die Länge der Framea gemacht werden könne. Mit der Umgestaltung der römischen Heeresorganisation von der Servianischen Phalanx bis zu der Caesars gehe die Umänderung der Bewaffnung in gleichem Schritt, beide hängen organisch mit einander zusammen, und schildert der Redner in kurzen Umrissen die Veränderung der Lanze von der Zeit des altrömischen Phalangitenspeeres bis in die spätrömische Kaiserzeit, indem er gleichzeitig die von Lindenschmit mit so vielem Glücke versuchte Reconstruction des Caesarianischen Pilum zur Anschauung bringt. Schliesslich erwähnt derselbe der von den alten Schriftstellern erwähnten Schleuderriemen (amentum, αγκυλη), deren Gebrauch nach den Worten des Ovid: „inserit amento digitos“ aus einem im British Museum befindlichen Vasenbilde deutlich wird, während das auf wenigen anderen Monumenten (auf dem unter dem Namen der Alexanderschlacht bekannten pompejanischen Mosaik und auf einem von Stuart und Revett, Antiquities of Athens, T. III, p. 47 publicirten Basrelief) vorkommende Amentum für die richtige Erklärung desselben einen grossen Spielraum gewähre.

Herr **v. Cohausen**: Ich kann mich den Ausführungen des Herrn Koner nur anschliessen; ich halte diese Erz-Keile durchaus nicht für die Framea. Es kommt noch der eigenthümliche Umstand in Betracht, dass mit dem Auftreten des Eisens dieser Keil ganz aufhörte, während Tacitus ausdrücklich sagt, dass die Framea eine eiserne Spitze gehabt habe. Ich glaube, dass diese Form in der Eisenperiode nur sehr wenig vorkommt, wenn auch einzelne Stücke davon vorhanden sind.

In Bezug auf das Pilum ist zu bemerken, dass es notorisch eine viereckige Waffe war, was man sowohl aus dem pyramidalen Ansatz, als auch aus der Beschreibung sehen kann. Es ist das Pilum das gewesen, was die Franken Angun nannten, eine Art von Harpune, während ich diese Erz-Meissel für das antike Taschenmesser halte, wofür auch die an demselben befindliche Oese spricht.

Herr **Meitzen**: Ich habe nur zu wiederholen, was ich schon bei der früheren Besprechung der Framea vorgetragen habe. Es müssen hierbei noch andere Fragen in Betracht kommen. Zunächst hat man denselben Meissel auf einem Schafte gefunden. Der Meissel hat eine Oeffnung und ausserdem eine Tülle, welche wenig geeignet ist, auf einen Stab gesteckt zu werden. Wenn man diese Meissel alle mit ein-

ander vergleicht, so gebe ich gern zu, dass man 1/[illegible] davon mit einer Tülle finden wird, welche genügend ist, einen Stab aufzunehmen; . davon aber sind gänzlich ungeeignet, einen Stab ernsthaft daran zu befestigen. Wenn man nichts desto weniger einen solchen Meissel auf einem Stabe befestigt gefunden hat, wenn man andrerseits auch nicht bloss einen Ring, sondern sogar mehrere Ringe an dieser Tülle hängend gefunden hat, so ist man meines Erachtens durchaus noch nicht berechtigt, diese Dinge für die Framea zu erklären; ich halte sie vielmehr für ein Instrument, welches für den Kriegsgebrauch ungeeignet ist. Die Lanze ist kurz und nach der Bezeichnung vielleicht 3' lang, was wohl zu berücksichtigen ist, wenn man annimmt, dass das Instrument dazu gedient habe, auf einem Schaft befestigt zu werden. Man wird mir Gerechtigkeit widerfahren lassen, wenn ich behauptet habe, dass dies Instrument als ein solches bezeichnet werden muss, welches zu allen möglichen Arbeiten benutzt wurde, wenn es vielleicht auch gelegentlich einmal als hasta gebraucht wurde. Der wirklich nützliche Gebrauch, den man von demselben machen konnte, ist der, dass man es einem Thiere in den Rachen stösst; der Stab fällt alsdann heraus, das Thier beisst entweder auf den Ring oder den Riemen und wird so erlegt. Als Jagdinstrument ist es sehr brauchbar.

Nun wollte ich noch darauf zurückkommen, dass in der That ein solches Instrument auf einem Stabe und ein Ring in der Oese gefunden worden ist; dabei lässt es sich denken, dass der Ring benutzt worden ist, um es aufzuhängen, und dass es zugleich als ein Instrument zum häuslichen Gebrauch gedient habe, zum Schneiden, Schaben u. s. w.

Herr **Bastian**: Bezüglich der Etymologie der Framea in der schätzbaren Zuschrift des Herrn Archivar Lisch hörte ich von Herrn Prof. Müllenhoff, dass dieselbe Herleitung auch von ihm gegeben sei in Haupt's Zeitschr. f. d. A. Wackernagel erklärte das Wort aus adchramire, Isidorus als ferramentum in allgemeiner Bedeutung, mit besonderem Bezug auf ein Stossschwert. Stossschwert (Stockdegen), und holländisch Mordt-priem, als Dolch, würde wieder auf Pfriem führen.

Was die meisselartigen Werkzeuge betrifft, so war die ursprüngliche Erklärung von Thom. Hearne (1709) diesem Namen entsprechend, den er dem mittelalterlichen Wort Celtis oder Celtes (Meissel) entnahm, das von der afrikanischen Celtis-Pflanze, deren Wurzel (nach Plinius) zu Griffen für Instrumente diente, entnommen sein mochte, und dann mit der celtischen Volksbezeichnung zusammengeworfen wurde. Nach ihm trug jeder römische Soldat ein solches Instrument für seinen Gebrauch, besonders bei den Umwallungsarbeiten des täglich auf dem Marsche aufgeschlagenen Lagers, zum Glätten der Steine u. s. w., und wenn das Material dafür weich erscheinen mag, war es bei der kostbaren Seltenheit gut gestählten Eisens doch vielleicht vorzuziehen. Dieser Ansicht stellte sich später die antiquarische Beobachtung entgegen, dass die fraglichen Werkzeuge in grossen Mengen in Gegenden getroffen wurden, die nie von römischen Armeen betreten waren. Obgleich jedes noch rohe Volk begierig ist, Metalle bei sich aufzunehmen (wie die Berichte der Nowgoroder über ihren sibirischen Handel, der polynesischen Entdecker, der Holländer in Süd-Afrika, der Wogulen (1596) u. s. w. beweisen), und den Gebrauch derselben dann bald zu einem allgemeinen machen (wie jetzt die amerikanischen Indianer), so stehen dem doch oft Schwierigkeiten entgegen. Der schon 1000 a. d. in den chinesischen Annalen genannte Stamm der Y-lin brachte noch 263 p. d. Steinwerkzeuge an den Hof als Tribut, und auch die eifersüchtige Politik Japans liess Sachalin, Süd-Kamtschatka u. s. w. trotz regelmässigen Verkehrs lange metalllos. Die friedlichen Beziehungen der Römer mit dem germanischen Norden, wie sie sich in dem Handel der (thüringischen) Hermunduren (bis nach Rhätien) kundgaben, wurden seit Errichtung des

Marcomannen-Reichs und den folgenden Wirren durch einen fortdauernden Kriegszustand unterbrochen, so dass die Kaiser wiederholt Verbote gegen die Ausfuhr von Waffen (die auch Sacrovir mangelten) und von Eisen überhaupt erliessen. Häufig wurde dasselbe erst dann, als sich die Franken und Allemannen in den Besitz der römischen Waffenfabriken in Rheims, Trier u. s. w. gesetzt hatten. In der Zwischenzeit konnte nun vielleicht ein leicht zu erlangendes Bronze-Werkzeug die vornehmliche Form sein, in welcher die Kaufleute auf Schleichwegen dem Wunsch der durch ihre Raubzüge bereicherten Barbaren nach Metall genügten (und auch vielleicht durch im Lande verfertigte Gussformen nachahmten). Wir hätten dann nur eine Anticipation der Rolle, die in späterer Wiederholung Eisennägel am Cap (im Austausch für Heerden) spielten, oder in Polynesien, wo sie (wenn von Schiffern erworben) ein Regal der Häuptlinge bildeten und von diesen zum Löcherbohren u. dgl. m. vermiethet wurden, was auf Tahiti (nach Cook) und den Carolinen (nach Cardena) eine reiche Quelle der Einkünfte gewesen sein soll. Man hätte das werthvolle Product deshalb gern acclimatisirt, und die Eingebornen pflanzten die exotischen Nägel in ihre Gärten, ob sie vielleicht zum Keimen zu bringen wären. Dass bei erster Einleitung eines Verkehrs gewöhnlich weniger das reine Metall, als vielmehr ein aus demselben gefertigtes Geräth zum Austausch gedient hat, zeigen (neben dem Hufeisengeld am Niger) die sonderbaren Dinge, die man oft in den sog. „Pacquets“ West-Afrikas findet, obwohl dort später die Barre zu nomineller Abschätzung diente. Ausser zum Einschmelzen können solche Gegenstände dann auch immer erst in der ihnen schon gegebenen Form gebraucht werden, und dienen meist den Naturvölkern zu den verschiedensten Zwecken, die häufig sehr weit von demjenigen abweichen, für den sie durch ihre Verfertiger eigentlich bestimmt sind.

Herr **Meitzen**: Die Meissel, um die es sich hier handelt, haben eine so gleichmässige Form, dass man in der That darauf kommen muss, dass sie aus dem Süden eingeführt sind. Wie die sichelförmigen Messer, welche in den etrurischen Sammlungen gefunden werden, so bin ich auch überzeugt, dass diese ausgeführt worden sind: die ganze Art des Gusses ist derart. Diese künstliche Meisselform mit der einen Oese ist auch zur Befestigung nicht geeignet; trotzdem lege ich aber immer einen Werth darauf, dass man das Metall mit dem Schafte zusammen gefunden hat. Man wird also immerhin darauf kommen müssen, dass diese Meissel zu einem Gebrauch dienten, zu welchem eine Verbindung mit dem Holze nothwendig war, und zwar eine sehr leichte Verbindung.

Herr **v. Cohausen**: Es besteht noch heute in unserer Technik ein dem Meissel sehr ähnliches Instrument, Palzer genannt, ein meisselartiges Instrument mit einer Schärfe und einem Oehr. In dasselbe wird ein Pfahl gesteckt, 9—10' lang, und eine Leine daran befestigt. Dies Instrument dient zum Holzflössen. Wenn ein Floss auf den kleinen Flüssen des badischen Landes vom Schwarzwalde herunterkommt, so werden an die Nadelhölzer immer die Eichenstämme befestigt; sie gehen leicht zu Grunde, und um den Stamm wieder heraufzubringen, dazu dient der Palzer. Man sondirt erst den Grund, indem man das Instrument an der Leine hinabsenkt, um zu sehen, wo sich das Holz befindet; alsdann stösst man es in den Stamm hinein und zieht ihn so in die Höhe. Der Name Palzer ist auch deshalb interessant, weil die dänischen Alterthumsforscher dem Instrument den Namen Paalstaf gegeben haben.

Was die Tülle anlangt, von welcher hervorgehoben ist, dass sie wenig tief ist, so lässt sich dagegen allerdings nichts sagen, aber wir haben auch noch ein Instrument, in welchem sich ein Loch befindet, das nicht gebraucht wird, an welchen sich

das Loch vielleicht aus einem alten Gebrauch fortgepflanzt hat, wie ich es auch für diese Tülle glaube, ich meine nämlich die Axt unserer Zimmerleute. Die Tülle, um welche es sich hier handelt, mag einstmals einen wesentlichen Nutzen gehabt haben, indem sie zur Befestigung eines Stockes gedient hat, oder vielleicht auch, wie anderswo gezeigt worden ist, indem sie bestimmt war, einen krummen Ast aufzunehmen, um das Ding als Beil zu gebrauchen. Das Loch in der Stossaxt unserer Zimmerleute ist in der heutigen Form viel zu klein, um einen Stiel aufzunehmen, und ich vermuthe, dass das Loch nur zur Bequemlichkeit darin geblieben ist, so dass der Mann jetzt sein Winkeleisen hineinstecken kann.

Eine andere Art der Befestigung ist die, dass man das Holz spaltete, das Instrument hineinsteckte und mit Binden umwand, wie es in den Gräbern von Hallstadt gefunden worden ist.

Nun kommt bei den meisten Werkzeugen noch eine Eigenthümlichkeit vor: es ist entweder ein Loch vorhanden, oder es ist gespalten, oder es öffnet sich auch nur durch ein kleines Rudiment, eine Thatsache, welche uns einen Blick in die Technik, auch vielleicht in den Gebrauch dieser Instrumente geben könnte.

Herr **Virchow**: Es ist nicht zu übersehen, dass gerade die beilförmige Befestigung des Instrumentes an einem Stiele, eine Befestigung, die von vielen der früheren Forscher vermuthet war, im Salzbergwerk von Reichenhall wirklich gefunden worden ist. Eine Nachbildung dieses Instrumentes ist im Mainzer Central-Museum, eine Abbildung hat Lindenschmit in der Zeitschrift des Mainzer Vereins zur Erforschung der rheinischen Geschichte und Alterthümer (1868, Bd. III, S. 8, Taf. II, fig. 6) gegeben. Diese Art der Schäftung wird also als feststehend angesehen werden müssen Es kann sich daher nur noch darum handeln, ob sämmtliche meisselförmige Instrumente als zu diesem Typus gehörig anzusehen, ob es lauter beilartige Instrumente sind oder ob diese letzteren nur eine besondere Gruppe bilden. Es ist ganz richtig, was Herr v. Ledebur gesagt hat, man dürfe noch keinen generellen Namen wählen, um der Forschung nicht vorzugreifen. Aus einem ähnlichen Grunde hat Desor (Les palafittes, p. 41) die verschiedenen Unterarten nach einzelnen Männern bezeichnet und die Direction der Revue archéologique (1868, Janv.) hat eine noch weitere Classification versucht. Es lässt sich sehr wohl denken, dass man das mit einem offenen Stielloch versehene Instrument als Beil geführt hat, die anderen aber nicht. Mir scheint jedoch die Ansicht des Herrn v. Cohausen auch für die Varietät mit umgelegtem Rande die wahrscheinlichere zu sein, die nämlich, dass man ein Holz gespalten und das Instrument darin beilartig befestigt hat. Die Beziehung zu dem Palzer trifft jedoch nicht zu, denn die Dänen sprechen das Wort „Paalstaf“ mit einem o (Polstaf). „Paal“ heisst „Spaten“, bezeichnet also ein Instrument zum Graben.

Ausserdem muss ich noch bemerken, dass Herr v. Ledebur davon ausging, dass überall, wo die germanischen Völker hingekommen sind, diese Instrumente sich finden, und er legte einen Werth darauf, dass überall, wo sie gefunden worden sind, auch Gussstätten sich nachweisen liessen. Wilde (Catal. Mus. Irish Academy, p. 91, fig. 72—74) berichtet jedoch von mehreren solcher Gussformen und bildet auch einige ab, welche in verschiedenen Gegenden Irlands gefunden worden sind, wo niemals eine germanische Bevölkerung sesshaft gewesen ist; man wird daher wohl aufhören müssen, Celte und Polstäbe als specifisch germanische Eigenthümlichkeiten anzusehen.

Herr **Koner**: Ich will noch hinzufügen, dass, wenn man die Instrumente als Framea erklären wollte, es doch merkwürdig wäre, dass die Grössen derselben in so auffallender Weise variiren, nämlich von 2" bis über 12". Nun sind aber auch bei den

rohesten Völkern die Lanzenspitzen stets von fast übereinstimmender Länge, und wäre solche variable Länge bei der Framea doch wunderbar. Dass diese Instrumente aber als Waffe ungeeignet sind, beweist ein solches in den römischen Alterthümern unseres Museums befindliches, bei dem die sogenannten Federn oder aufwärts gebogenen Kanten sich bis zur Schneide fortsetzen, so dass man das Instrument mit einem sehr flachen Hohlmeissel vergleichen könnte. Dieses Instrument kann unmöglich als Waffe angesehen werden, da ein tieferes Eindringen in einen Körper vermöge eines Stosses oder Wurfes eben durch die Kanten verhindert wird.

Herr **Hartmann**: Ich will nunmehr noch einmal kurz darauf aufmerksam machen, dass die Form, welche Herr von Cohausen beschrieben hat, die eines gewöhnlichen Instrumentes vieler Afrikaner ist, und dass letzteres auch bei den Malaien, wie Herr Jagor uns mitgetheilt hat, in ganz ähnlicher Form vorkomme. Diese Instrumente gebraucht man in Afrika, um den Boden zu beackern, um Holz zu fällen, die zur Korbflechterei dienende Rinde der Akazien u. s. w. abzuschälen, um grössere Thiere zu tödten; man bedient sich ihrer aber auch wie der Streitäxte im Kampfe. Diese Eisen sind häufig nicht lang und ihre Tülle ist immer nur eng; der knieförmig gebogene Schaft wird in die Tülle gesteckt und das Eisen oftmals noch mit Leder, Strickwerk, Bast u. s. w. am Schafte befestigt. Manchmal hat aber das Eisen hinten noch einen Dorn, der in den Schaft selbst eingefügt wird. —

Herr **Virchow** spricht über

Lagerstätten aus der Steinzeit in der oberen Havel-Gegend und in der Nieder-Lausitz.

Im Februar d. J. erhielt ich von Hrn. Niessing in Zehdenick die Nachricht, dass in der Nähe dieser Stadt, nicht weit von der Mecklenburger Grenze, seit einigen Jahren zahlreiche kleine Feldstein-Haufen, vom Winde blossgelegt, zu Tage träten, welche in ihrer Mitte eine Anhäufung von Holzasche, Russ und Kohle enthielten, während sich „zwischen diesen Feuerheerden eine Menge Splitter von dort nicht häufigen Feuersteinen, sowie mannichfaltige Bruchstücke von Thongefässen fänden“. Hr. Niessing, der die Bedeutung dieses Fundes vollständig erkannte, hatte mir verschiedene der gefundenen Sachen mitgeschickt, darunter insbesondere eine ausgezeichnete Sammlung von sogen. Feuerstein-Spähnen, oder wie Manche geradezu sagen, Messern, sowie einen zerbrochenen Streithammer von schön polirtem Stein und Scherben von groben, vollständig schmucklosen Thongefässen.

Diese merkwürdige Mittheilung, namentlich aber die sehr charakteristische Beschaffenheit der Fundgegenstände veranlassten mich, die betreffende Oertlichkeit während der letzten Oster-Ferien selbst in Augenschein zu nehmen, und ich muss in der That sagen, dass sie zu den wunderbarsten gehört, welche ich in dieser Art gesehen habe. Ich werde versuchen, dieselbe etwas genauer zu beschreiben.

Nicht fern von ihrem Ursprunge verlässt die Havel das Gebiet des Grossherzogthums Mecklenburg-Strelitz, und nachdem sie einen langgestreckten, schönen Grenzsee, den Wentow, durchströmt hat, tritt sie mit einer fast rechtwinkligen Biegung nach Süden in die Mark Brandenburg ein. Ringsumher erstreckt sich ein noch jetzt sehr ausgedehntes Waldgebiet, welches nur auf dem rechten Ufer des Flusses mehr gelichtet worden ist, sich aber nach Norden und Osten hin meilenweit fortsetzt. Es sind dies alte, berühmte Jagdgründe, welche in älteren Urkunden viel genannt werden. Hier lag die Silva Besunt, wahrscheinlich vom Wisent so genannt, und daran schloss sich die grosse Merica Werbelin mit der noch jetzt erhaltenen Grimnitz, wo die alten Markgrafen verschiedene Jagdschlösser hatten. Es lässt sich daher wohl nicht bezweifeln, dass die ganze Gegend noch bis in späte Zeiten hinein Wald war.

Ich möchte zugleich darauf aufmerksam machen, dass nach der Beschreibung der karolingischen Schriftsteller in der Zeit, wo sich zuerst das Dunkel der Ethnographie dieser Gegenden lichtet, hier ein slavisches Volk, die Linonen (Linones, Lini, Linoges, Linai), wohnte, ein Volk, das auffallender Weise bis jetzt die Aufmerksamkeit der Forscher weniger gefesselt hat, obwohl die Dörfer Linow und Linum, welches letztere durch sein grosses Torfmoor berühmt ist, den Namen erhalten zu haben scheinen. Seine Wohnsitze erstreckten sich bis an die Grenze der Morizaner (am Müritz-See im heutigen Mecklenburg).

In geringer Entfernung abwärts von der erwähnten südlichen Biegung der Havel liegt auf dem rechten Ufer derselben, umgeben von der Zehdenicker Forst, ein kleiner Ort, der den auffälligen Namen „Burgwall“ führt. Da meine Zeit sehr kurz war, so habe ich ihn nicht besucht, zumal da die mich begleitenden Herren nicht wussten, ob daselbst wirklich ein Burgwall sei. Indess versprachen sie genauere Nachsuchungen.

Etwas unterhalb von Burgwall, am andern Ufer des hier schon ziemlich breiten Stromes, in der Nähe der Dörfer Ribbeck und Mildenberg liegt ein Platz, welcher den Namen „Jägerlake“ trägt. Es ist ein niedriges Hügelwerk aus losem Flugsand, ganz ähnlich den an so vielen Stellen unserer Provinz vorhandenen Dünenzügen. Eine kümmerliche Grasnarbe und wenige Sträucher bedecken die Oberfläche der noch stehen gebliebenen Stellen, deren Höhe über dem festen Boden durchschnittlich 4—8 Fuss betragen mag. Nach Süden und Westen ist der Dünenzug von ausgedehnten Wiesen und Mooren umgeben, die sich bis Zehdenick erstrecken und die wahrscheinlich in früherer Zeit ganz unter Wasser standen. Bis vor einigen Jahren war der Dünenzug unversehrt geblieben. Damals entstand jedoch in Folge eines Dorfbrandes ein grösserer Bedarf an Mauersand, und die Leute begannen an verschiedenen Stellen der Hügel Löcher zu machen und Sand zu graben. Die Löcher wurden sehr bald durch den Wind vergrössert, so dass gegenwärtig ein grosser Theil der früheren Hügel gänzlich verschwunden ist. In dem Masse, als der Sand weggefegt wurde, trat eine grosse Menge von Steinhaufen zu Tage, in der Regel von flach konischer Gestalt, jedoch von geringer Höhe. An einzelnen Stellen lagen sie ausserordentlich dicht. Ich habe in einem Viereck, welches 3 Seiten zu 22 Schritt, die vierte Seite zu 11 Schritt hatte, 27 solcher Haufen gezählt. An anderen Stellen waren grössere Entfernungen dazwischen, doch lagen sie meist gruppenweise. Die vom Winde blossgelegte Strecke betrug etwa 280 Fuss in der Länge (parallel dem Havel-Ufer) und 110 in der grössten Breite. In der Regel bildeten die Haufen kleine, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Fuss hohe, an der Basis 2—3 Fuss im Durchmesser haltende Pyramiden aus geschlagenen Steinen, meist Granit, Gneiss und anderen erratischen Geschieben. Warf man die Steine auseinander, so zeigten sich die Zwischenräume mit Kohlenresten und schwarzer, kohliger Erde ausgefüllt. Die Steine erwiesen sich vielfach gebrannt. Ueberall zwischen diesen Haufen, wo der Wind kleine Thäler gebildet hatte, waren Feuersteinsplitter in grosser Zahl aufgehäuft, meist jene dünnen, langen, scharfen, messerartigen Spähne von $1\frac{1}{2}$—2 Zoll Länge, viele jedoch auch beträchtlich kleiner, fast alle mit einer breiteren Fläche und einem bald scharfen, bald abgestumpftem Rücken, so dass ihr Querschnitt entweder drei- oder viereckig war. Einzelne breitere, mehr blatt- oder zungenförmige Stücke und eine gewisse Zahl sogenannter Nuclei mit langen, parallelen Absplitterungsflächen fehlten nicht. Der Feuerstein war überwiegend hellgrau, manche Stücke schwärzlich, wenige gelb- oder rothbraun. Von solchen geschlagenen Steinen konnte ich in kürzester Zeitfrist eine beträchtliche Zahl sammeln. Ausserdem fand einer meiner Söhne auch ein Stück von jener zerbrochenen, grob polirten Streitaxt, sowie einen glatten, wetzsteinförmigen,

schmäler bearbeiteten Sandstein von 4 Zoll Länge. In weit geringerer Menge trafen wir Scherben von äusserst rohem Topfgeschirr aus der bekannten Mischung von Thon mit Quarz und Feldspath. Die Mehrzahl derselben war schwärzlich, wenigstens auf dem Bruch; ihre äusseren Flächen zeigten sich öfter durch Brand geröthet. Manche waren sehr dick, die Mehrzahl jedoch verhältnissmässig dünn. Nirgends, auch nicht an den sehr einfach auslaufenden Randstücken fand sich eine Spur von Verzierung oder Glätte. Einzelne festere, schwarzgraue Stücke schienen einer späteren Periode anzugehören.

In verhältnissmässig geringer Menge zeigten sich gebrannte Knochen und gebrannte geschlagene Feuersteine, erstere zerschlagen und in so kleinen Bruchstücken, dass ihre Bestimmung mir nicht möglich war. Es schienen mir Thierknochen zu sein. Dagegen gab es ziemlich beträchtliche Stellen in der Nähe, wenngleich ausserhalb des eigentlichen Pyramiden-Gebietes, wo beim Aufgraben ganze Kohlen-Heerde blossgelegt wurden. Es war durchweg Coniferen-Kohle, wahrscheinlich von Pinus sylvestris, welche in Schichten von ½ Fuss und darüber aufgehäuft war. Grössere Stücke von 1—1½ Zoll Dicke und 2—3 Zoll Länge waren nicht selten. Endlich fanden wir, und das ist dasjenige, was einige Zweifel über das Alter der Lagerstelle erregen kann, ein paar kleinere Schlackenstücke, die offenbar von Eisen herrührten. Da hier und da kleine, braune, röhrenförmige Körper in dem Sande steckten, die auf den ersten Blick wie versteinerte Räucherkerzchen aussahen, und wohl Ausscheidungen von Eisen auf verwitternden Pflanzenwurzeln sind, so darf man annehmen, dass das Erdreich ziemlich eisenhaltig ist, und es erscheint nicht nöthig, zumal bei der geringen Zahl und Grösse der Schlacken, zu weitgreifenden Schlussfolgerungen zu greifen.

In der Nähe dieses Ortes, aber keineswegs in Verbindung damit, ist früher eine grosse, schön polirte Axt von hellbraunem Feuerstein gefunden, von der es dahin gestellt bleiben muss, ob sie für die vorliegende Frage irgend eine Bedeutung hat. Ich habe dieselbe mitgebracht.

Ueber die ursprüngliche Situation der einzelnen Fundstücke bin ich nicht in der Lage etwas angeben zu können, weil sich bei unserer Nachgrabung keine Stelle fand, welche den Eindruck der Integrität machte. Nur gewisse Stellen, an denen überwiegend Kohle oder kohlige Erde ohne Steine und ohne anderweitige Einschlüsse vorhanden war, machten den Eindruck, als ob eine nach unten zu sich allmählich in eine Spitze zuziehende Grube vorhanden gewesen sein müsse, welche durch Zusammensinken der Ränder ausgefüllt worden sei; ein Durchschnitt ergab in der Regel die Gestalt eines mit der Spitze nach unten gerichteten Kegels von kohliger Erde, durchsetzt von weissen oder röthlichen Sandschichten. Ich kann aber nicht sagen, ob in gleicher Weise auch die Steinpyramiden zu erklären sind, denn ich war nicht so glücklich, irgendwo einen noch mit Sand umhüllten Steinhaufen zu treffen. Immerhin könnte man sich denken, dass es kleine Heerde in Erdlöchern gewesen seien. In der That ist kaum eine andere Erklärung möglich, als dass man Löcher grub, in denselben kleine Feuer-Heerde anlegte, auf denen das erbeutete Wild zubereitet wurde, während man daneben die Feuersteine schlug und die Werkzeuge herrichtete. Vielleicht darf man auch annehmen, dass die Feuersteine in dem Feuer zum Schlagen vorbereitet wurden.

Jedenfalls ist die Sache deshalb von besonderem Interesse, weil nur äusserst wenige Lokalitäten in unserem Vaterlande bekannt sind, wo so wenig Material gefunden ist und wo die ganze Einrichtung so sehr den Eindruck der Rohheit macht.

Wenn man erwägt, dass Eisenschlacken in wenigen und ganz kleinen Exemplaren gefunden worden sind, so scheint es mir mindestens sehr zweifelhaft, ob man sie

derselben Bevölkerung zuschreiben darf, von welcher die übrigen Sachen herstammen. Bis jetzt habe ich wenigstens noch keine Kunde davon, dass in einer Zeit, wo man schon Eisen zubereitete, noch in so grosser Masse Feuersteine geschlagen worden wären. Es scheint mir daher wahrscheinlich zu sein, dass diese Schlacken einer späteren Zeit angehören, oder dass sie zufällig bei dem Brande entstanden sind.

Für die Feststellung der Zeit, in welche das Lager auf der Jägerlake zu setzen ist, haben die Steinsachen offenbar eine entscheidende Bedeutung. Die grosse Zahl von Feuersteinspähnen und von Nuclei beweist, dass hier eine Werkstätte für die Bereitung von Stein geräth war. Die beiden polirten, aber zerbrochenen Streitäxte zeigen, dass man in der Kunst der Glättung solcher Waffen schon sehr vorgeschritten war. Das eine, von meinem Sohne Ernst gefundene Stück ist freilich ziemlich roh; es hat eine plan-convexe Gestalt und nur die Schneide und die convexe Fläche sind wirklich geschliffen. Vielleicht ist es auch nicht weiter bearbeitet, weil es zerbrach. Das andere, von Hrn. Niessing gesammelte Stück dagegen ist von grosser Vollendung. Es ist eine 4 Zoll lange, sehr schön polirte Axt mit scharfer und regelmässig gerundeter Schneide. Letztere ist 1 [illegible] Zoll breit, während der Körper der Axt nur 1, das hintere Ende nur $^3/_4$ Zoll Breite hat. Die grösste Dicke beträgt in der Mitte 1, am hinteren Ende etwas über $^1/_2$ Zoll. Sämmtliche Flächen sind abgerundet, und zwar die beiden breiten Seitenflächen convex, die beiden schmalen Seiten- und die Endfläche flach-concav, und zwar mit scharf vorspringenden Begrenzungslinien. Es entsteht so eine überaus gefällige, um nicht zu sagen, zierliche Form. Das übrigens ganz solide Werkzeug ist 1 1/[illegible] Zoll vor dem hinteren (dünneren) Ende durch einen splitterigen Querbruch in zwei Stücke zertheilt. Beide Steinäxte bestehen nach der Bestimmung des Herrn Kunth aus sehr dichtem Diorit.

Bald nachher kam ich nach Görlitz und war nicht wenig überrascht, in der Sammlung der dortigen gelehrten Gesellschaft eine ziemlich beträchtliche Auswahl von allerlei Alt-Sachen zu finden, welche die äusserste Aehnlichkeit mit dem darboten, was ich aus Zehdenick mitgebracht hatte. Diese Sachen stammten aus der Niederlausitz und zwar aus der Nähe von Golssen von einer einzigen Fundstelle, welche Hr. Apotheker Schumann seit Jahren sorgsam überwacht hatte. Dieser eifrige Forscher hat eine grössere Reihe von Nachrichten über seine Funde in dem Organ der Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz*) veröffentlicht, auch einen übersichtlichen Bericht darüber in den Mittheilungen des thüringisch-sächsischen Alterthums-Vereins**) niedergelegt. In Folge dieser Erfahrung nahm ich kürzlich Veranlassung, mit Hrn. Dr. Voss diese Lokalität aufzusuchen, und ich habe mit einiger Ueberraschung gesehen, dass in der That in vieler Beziehung ähnliche Verhältnisse wie auf der Jägerlake vorliegen.

Auch in Golssen handelt es sich um eine grosse Sanddüne. Dieselbe stösst unmittelbar an ein weites Torf- und Wiesenbruch, das mit der Dahme, einem kleinen Nebenflüsschen der Spree, in Verbindung steht und offenbar ein grosses altes Seebecken darstellt. Die Düne, auf welcher die Mehrzahl der Sachen gefunden ist, schliesst sich gegen Osten an einen Waldcomplex, welcher den Namen Gehmlitz trägt; sie selbst hat den Namen der Rauchen oder rauhen Berge. Von da führt ein Weg über das Moor zu dem „Kirchhorst“, also zu einer Lokalität, welche wahrscheinlich schon in heidnischer Zeit eine Bedeutung gehabt hat. Die Rauchen-

*) Neues Lausitzisches Magazin. 1843, Bd. 21, S. 374. 1846. Bd. 23, S. 127. Taf I. II 1855, Bd 32, S. 83.

**) Neue Mittheilungen aus dem Gebiet histor.-antiquarischer Forschungen. Halle 1846 Bd. VIII. Heft 2, S. 21. 158.

berge bilden die letzten Ausläufer, gewissermassen das Vorgebirge eines ½ Stunde langen Dünenzuges, welcher sich von Osten her, von einer „die Pförte" genannten Stelle aus in das Moor hinein erstreckt. Auch hier, wie auf der Jägerlake, ist durch den Wind allmählich ein grosser Theil der Düne aufgeräumt worden. Allerdings scheinen sich nicht in der vorhin geschilderten Regelmässigkeit Kegelhaufen von Steinen gefunden zu haben; indess erwähnt Hr. Schumann*), dass im Umfange der Düne von ihm Brandstellen mit Kohle auf zusammengehäuften oder gepflasterten, in starkem Feuer gewesenen Steinen in einer Tiefe von 1½—2 Fuss beobachtet seien. Im Uebrigen waren allerlei Gegenstände vorhanden, namentlich eine grosse Menge von geschlagenen Feuersteinen, von denen ich selbst zahlreiche messerartige Spähne und Nuclei sammelte. Das Interessanteste an dem Golssener Funde aber ist, dass Hr. Schumann in früherer Zeit an einer bestimmten Stelle der Düne ein Häufchen von Feuerstein-Pfeilspitzen aufgenommen hat, welche in der That zu den vorzüglichsten gehören, die ich aus unserer Gegend gesehen habe. Es sind 4 grössere von ½—¾ Zoll Länge, unpolirt, mit zahlreichen feinen Schlagmarken, am hinteren Ende ausgerandet, und 2 kleinere. Dazu kommt ein fast 2 Zoll langes und über ½ Zoll breites Bruchstück von einer blattartigen Lanzenspitze aus Feuerstein, und ein paar grössere plattrundliche Steine mit eigenthümlicher dreiflächiger Zuschleifung auf beiden Flächen, endlich ein Sandstein mit Rinnen, welche aussehen, wie wenn sie zum Schleifen benutzt worden wären.

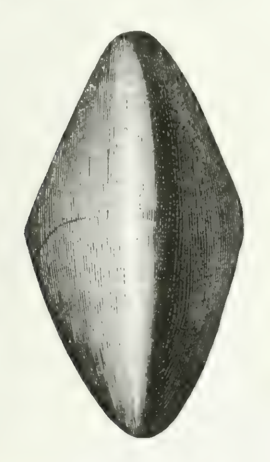
Wir selbst waren nicht glücklich im Finden feiner bearbeiteter Steine, weil einerseits der Sand längst verweht ist, andrerseits seit 30 Jahren Alles mit grosser Sorgfalt von Hrn. Schumann gesammelt worden ist. Wir fanden ausser den erwähnten Feuerstein-Spähnen nur grobe Bruchstücke von Thon-Gefässen, einzelne Knochenfragmente, kleine Kohlenstücke und mit Asche gemischte humose Erde. Es zeigte sich, dass fast durchweg über einer dicken Schicht rothen Sandes eine verschieden starke Lage torfiger Erde folgt, welche von weissem Flugsande überwellt ist. Die Kohlen reichen nirgends bis über die torfige Lage hinab. Hr. Schumann selbst hat jedoch alle möglichen Dinge gesammelt, welche anzeigen, dass sich hier offenbar nach und nach vielerlei Leute aufgehalten haben müssen. Er hat im Innern der Düne Bronze, eiserne Geräthe und zwar z. Th. ziemlich moderne, Schlacken und Urnenscherben, in den äusseren Abschnitten zwei ovale Mahlsteine aus Granit, einen Steinkeil, einen Schleifstein, eine eiserne Pfeilspitze u. s. w. gesammelt. Ausserdem führte uns Hr. Schumann an der nördlichen Seite der Düne zu einer Stelle des alten See-Ufers, wo er eine bronzene Sichel gefunden hatte; wir trafen auch hier Kohlenstellen, zahlreiche Urnenscherben, und meine Tochter hob ein Stück einer gebogenen Bronzeplatte auf, das von einem zerbrochenen Armringe herzustammen schien. Auch an einigen anderen Stellen des südlichen Randes der Gehmlitz kamen wir auf angebrochene Dünen, in denen Feuersteinspähne und Urnenscherben in grösserer Zahl zerstreut lagen. Hr. Schumann besitzt ausserdem von den Aussenwerken sehr schöne und zum Theil sehr grosse farbige und bunte Thonwirtel, Glaskorallen und Glasperlen, manche halb oder ganz geschmolzen, andere noch gut erhalten.

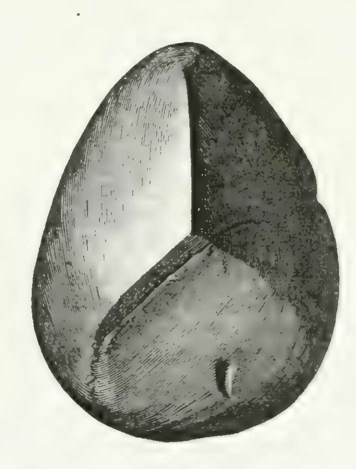
Leider ist ein grosser Theil dieser schönen Sachen gesammelt worden unter Verhältnissen, wo von Genauigkeit in Beziehung auf die Lagerung nicht die Rede war; das Meiste ist nicht durch regelmässige Aufgrabung gewonnen, sondern wie der Wind es blossgelegt hatte. Nichtsdestoweniger lässt sich nicht verkennen, dass die beiden von mir beschriebenen Stellen in vielfacher Beziehung übereinstimmen, und ich habe mich deshalb beeilt, auf diese Fundstellen aufmerksam zu machen. Die

*) Thüringisch-sächsische neue Mittheilungen Bd. VIII, Heft 2, S. 24.

Aehnlichkeit dieser beiden Orte mit manchen anderen Dünenzügen unseres Landes führt auf die Vermuthung, dass auch anderswo ähnliche Funde gemacht werden könnten. In Rügen, namentlich an der Lietzower Fähre und auf den Banzelwitzer Bergen am Jasmunder Bodden habe ich selbst ganz ähnliche Stellen, auf welche mich Hr. Rosenberg aufmerksam gemacht hatte, besucht: alte Feuerstein-Werkstätten, in deren Nähe Kohlenstellen mit Urnenscherben, auch Gräberreste vorkommen. Da nun dünenartige Bildungen bei uns im Lande vielfach vorhanden sind, so dürfte es sich wohl der Mühe verlohnen, die Aufmerksamkeit auf dieselben zu lenken.

Ich erwähnte vorhin, dass auf den rauhen Bergen zwei Steine mit dreiflächiger Abschleifung ihrer beiden convexen Oberflächen gefunden worden sind, welche den Anschein einer künstlichen Zurichtung an sich tragen. Aehnliche Steine sind in jener Gegend ziemlich häufig. Die Sammlung der Görlitzer naturforschenden Gesellschaft besitzt deren eine grössere Zahl. Auch unser Museum hat vor einiger Zeit durch unser Mitglied Hrn. Friedel ein paar dergleichen Steine von der Insel Sylt bekommen. Wir fanden ein Paar ziemlich grosse ganz zufällig, als wir einen frisch aufgeschütteten Landweg in der Nähe von Golssen verfolgten, um die dortige alte „Landwehr", den Rest eines früher sehr ausgedehnten Erdwalles*), aufzusuchen. Die aufgeschüttete Erde war nach der Angabe des Hrn. Schumann von dem durch ein altes Gräberfeld und verschiedene andere Funde, darunter auch eine römische Münze, ausgezeichneten Sagritzer Berge angefahren. Die uns interessirenden Steine bestehen aus rothem Quarzit, und namentlich der eine von ihnen ist von grosser Regelmässigkeit, indem er auf jeder Seite 3 glatte oder flachrundliche Flächen mit zum Theil ganz scharfkantiger Begrenzung trägt. Er ist im Grossen herzförmig, 4 Zoll lang, $3^1/_2$ Zoll im grössten Querdurchmesser breit und von der einen seitlichen Zuspitzung bis zur anderen 2 Zoll dick.





Die andern Steine dieser Art, welche ich gesehen habe, waren in der Mehrzahl kleiner, zeigten aber zum Theil noch schärfere Flächen. Letztere stimmen so wenig mit irgend einer bekannten, sei es krystallinischen, sei es oryctognostischen Form überein, dass ich vorläufig wenigstens die Meinung aussprechen muss, dass es sich um eine künstliche Zuschleifung handelt. Ich habe von derselben Stelle einen rohen Stein mitgebracht, der im Grossen dieselben Flächen und zum Theil auch scharfe

*) Schumann, Neues Lausitzisches Magazin 1843, Bd. 21, S. 375.

Kanten besitzt, nur Alles unregelmässiger; wenn ein solcher Stein noch ein wenig bearbeitet wird, so ist es gewiss leicht, ihm die beschriebene Gestalt zu geben. Es ist daher leicht denkbar, dass man ein präexistirendes natürliches Verhältniss benutzt hat. Da diese Formen noch nicht besprochen zu sein scheinen, so möchte ich sie der Aufmerksamkeit sowohl unserer Mineralogen als Archäologen empfehlen. Stellt man sich vor, dass eine künstliche Zubereitung stattgefunden hat, so liegt der Gedanke nahe, dass diese Steine bestimmt gewesen sind zum Glätten oder Poliren. Um als blosse Schleudern zu dienen, dazu scheint die Arbeit zu schwierig zu sein, falls überhaupt eine Arbeit daran ist, dagegen lässt sich bei der Gestalt der Steine der Gedanke nicht zurückweisen, dass sie zum Poliren gedient haben.

Herr **Reinhardt**: Ich will nicht versäumen, auf eine andere Lokalität in unserer Nähe aufmerksam zu machen, an welcher sich ebenfalls rohe Feuerstein-Sachen finden: das sind die Jahnberge bei Nauen. Ich hatte neulich Gelegenheit, mit Hrn. Friedel eine Excursion dahin zu machen, wo wir sie ganz in derselben Weise, wie der Vortragende es beschrieben hat, antrafen. Die Jahnberge machen gleichfalls den Eindruck einer Düne; sie sind bewaldet, aber die oberste Schicht ist abgeweht. An einer Stelle lagen bearbeitete und auch Stücke von gebrannten Feuersteinen. Auch rohe Urnenstücke habe ich dort gefunden. Es ist übrigens in der Nähe noch eine zweite Lokalität, nehmlich die Ritsche bei Paulinenaue, wo sich auf einem ähnlichen Haufen dieselben Sachen wiederholen.

Herr **Virchow**: Ich habe noch zu erwähnen, dass Hr. v. Dücker in einem Briefe d. d. Nimptsch, 2. Juni, auf eine analoge Stelle aufmerksam macht. Er berichtet, dass er im Kreise Nimptsch an den Ufern des Lohe-Baches bei Trebnig, Jordansmühle und Bischkowitz „sehr ausgedehnte Lagerplätze alter wilder Menschen gefunden habe. Die Plätze charakterisiren sich durch ungeheure Aschenmassen, welche den Boden weithin grau färben und durch häufig darin liegende Scherben rohester Töpferwaare, wie auch durch Knochenreste. Werkzeuge finden sich ausserordentlich selten. An den bezeichneten Stellen konnte ich von solchen nur einen Mühlstein von 16 Zoll Durchmesser und eine bearbeitete Hirschhornzacke erkennen. Die Töpferwaare, zuweilen mit Strichen verziert, stimmt genau mit derjenigen der Seestationen (stations lacustres) überein, welche ich zu Potzloh, Königswalde, Saarow, Fürstensee und auf Rügen gefunden habe. Das ganze Vorkommen stimmt überhaupt mit dem dortigen genau überein und stammt aus roher Steinzeit, speciell anscheinend aus der Pfahlbauperiode. Die Dicke der Massen fand ich bei Trebnig 1—2½ Fuss unter der Ackererde. Bei Jordansmühle fanden sich die Reste bis zu 12 Fuss tief in einer torfigen Sumpfausfüllung."

Es sind in dieser Mittheilung Widersprüche, die nicht recht aufzuklären sind. Von Feuerstein-Sachen erwähnt Hr. v. Dücker gar nichts; nichtsdestoweniger verlegt er die Dinge in die Steinzeit. Die Ansiedlungen von Potzlow und Königswalde, welche ich selbst untersucht habe, gehören aber einer späten Eisenzeit an; die Gräber von Saarow, wie ich nachgewiesen habe, stammen aus der Bronzezeit. Ich muss mich daher enthalten, zu entscheiden, wohin die neuen Fundstellen zu rechnen sind; immerhin scheint die Lokalität werth, im Auge behalten zu werden. —

Herr **Virchow** berichtet

über einen Besuch der westfälischen Knochenhöhlen.

Nachdem ich schon einige Male die Wichtigkeit der westfälischen Höhlen besprochen und Einzelnes daraus in früheren Sitzungen vorgelegt hatte, bin ich gegenwärtig in der Lage, aus persönlicher Erfahrung darüber zu berichten. Auf dem

Rückwege von Mainz nahm ich zu Anfang April die Gelegenheit wahr, einen Theil der Höhlen selbst zu untersuchen, und obwohl gerade in der letzten Zeit die Nachrichten über dieselben sich gemehrt haben, so kann ich doch das, was ich beobachtet habe, nicht für unerheblich halten. Abgesehen von den Mittheilungen des Hrn. v. Dücker liegen namentlich von Prof. Fuhlrott, dem Finder des Neanderthal-Schädels, mehrere Publicationen vor *). In einer kleinen Brochure **) hat er eine Skizze der kürzlich im Lennethal oberhalb Letmathe erschlossenen Dechen-Höhle, die jetzt am meisten berühmt ist, und eine, wenn auch nicht täuschend ähnliche, so doch immerhin plastische Darstellung einer der schönsten Tropfsteinstellen derselben geliefert.

Gegenwärtig ist der Gang der Reisenden gewöhnlich so, dass man sich zunächst zu der Dechenhöhle wendet, welche von der Bahn am leichtesten zugänglich ist und durch ihre landschaftliche Schönheit in der That den am meisten hervorragenden Platz einnimmt. Ich hatte zufällig den umgekehrten Weg eingeschlagen, indem ich von Werdohl aus zuerst nach Balve ging, und ich habe es nicht bereut, denn es stellte sich heraus, dass die Dechenhöhle zu den am wenigsten dankbaren in Beziehung auf Funde gehört, wenngleich sie durch ihren Tropfsteinschmuck sich in so wunderbarer Weise auszeichnet, dass ich mit höchstem Vergnügen mich einige Stunden darin bewegt habe. Auch die Mehrzahl der übrigen Höhlen, welche ich gesehen habe, namentlich die Feldhofshöhle im Hönnethal und die Höhlen von Sundwig, sind verhältnissmässig unbequem für die Untersuchung, weil an den meisten Theilen derselben so viel Sickerwasser durchtropft, dass noch gegenwärtig immer neue Absetzungen von Tropfstein-Massen sich bilden und namentlich so dichte Horizontal-Schichten davon vorhanden sind, dass eine sehr erhebliche Arbeit nothwendig ist, durch dieselben hindurchzukommen.

In der Regel kommen diese horizontalen Tropfstein-Schichten mehrfach vor, getrennt durch losen Lehm. Gerade die Thierüberreste finden sich vorwiegend in den oberen Schichten dieses Lehms und in den Tropfstein-Lagen. Es ist daher schwer, aus dieser Breccie ein Stück vollständig auszulösen. Ich habe einen grossen Unterkiefer vom Höhlenbären mitgebracht, den wir in der Feldhofs-Höhle am Klusenstein ausgegraben haben, aber es war nicht anders möglich ihn zu gewinnen als in Bruchstücken, die leider kein vorzügliches Bild von seiner Beschaffenheit darbieten. Indess kam es mir weniger darauf an, Thierknochen zu erlangen, als vielmehr die Frage von der Existenz des Menschen in den Höhlen zu prüfen.

Unter sämmtlichen Höhlen, die ich besucht habe, ist nur eine einzige trockene; das ist die schon lange bekannte prachtvolle Balver Höhle im oberen Hönne-Thal. Es finden sich darin sehr wenige Stellen, an welchen irgend ein Tröpfeln stattfindet, so dass man von oben bis unten die fast trockenen Schichten mit Bequemlichkeit durchgraben kann. Obwohl seit einer Reihe von Jahren die Räumung dieser Höhle zu Ackerbau-Zwecken bewerkstelligt wird, indem daraus sehr fruchtbare, an phosphorsaurem Kalk und organischen Stoffen reiche Erde gewonnen wird, und obwohl gegenwärtig von der überaus geräumigen Höhle in der That der grössere Theil ausgeräumt ist, so war ich doch insofern überaus glücklich, als einerseits durch diese Arbeiten die Schichtenlage bis auf den Boden blossgelegt ist, andererseits in verschiedenen Ecken es noch möglich war, selbst die obersten Schichten noch genau kennen zu lernen.

*) C. Fuhlrott, die Höhlen und Grotten in Rheinland und Westfalen. Iserlohn 1869. — Sendschreiben in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Rheinlande. 1870, S. 119.

**) Fuhlrott, Führer zur Dechen-Höhle. Iserlohn (ohne Jahreszahl).

Die Höhle, deren mächtiges Portal 20 Fuss hoch und beinahe 60 Fuss breit ist, hat eine Tiefenausdehnung von etwa 200 Fuss; in ihrem hinteren Abschnitte erweitert sie sich in der Breite nicht unbeträchtlich. In den Theilen, wo sie bis auf den Boden ausgeräumt ist, beträgt ihre Höhe bis zu 40 Fuss und darüber. Sie ist daher wohl die grösste und trotz ihrer Einfachheit die imposanteste Höhle, welche wir in Deutschland besitzen. Schon ihr vorderer Theil genügt, um Hunderte von Menschen aufzunehmen. Noch vor 50 Jahren war sie so weit mit Absätzen aller Art erfüllt, dass die Decke kaum 5 Fuss von dem Niveau der Ausfüllungsmasse entfernt gewesen sein soll. Der hintere Abschnitt ist noch jetzt zum grössten Theil gefüllt. Er spaltet sich in zwei, durch einen mächtigen Vorsprung des devonischen Kalksteins getrennte, nach oben aufsteigende Kammern, durch welche wahrscheinlich früher Wasser eingetreten ist. Diese Nebenkammern sind noch ziemlich unberührt, dagegen ist der Hauptraum, namentlich auf der rechten Seite bis nahe an den Vorsprung ausgeeert. Hier steht gegenwärtig eine 20 Fuss und darüber hohe Wand von Ausfüllungsmasse, welche bis unmittelbar auf den alten Kalkstein-Boden niedergeht; an ihr sieht man noch den grössten Theil der Schichten vor sich. Von den oberen Lagen ist verhältnissmässig am meisten fortgeräumt, so dass eine Untersuchung derselben nur an den äussersten Rändern möglich war. Diese Untersuchung habe ich unter thätiger Mithülfe des Hrn. Ehrenamtmann Plassmann am 4. und 5. April möglichst sorgfältig veranstaltet.

Schon 1843—44 ist auf Veranlassnng des Bonner Oberbergamtes eine officielle Ausgrabung in der Balver Höhle vorgenommen worden. Dabei hatte man 4 verschiedene Schichten unterschieden*): zu oberst eine 1 Fuss mächtige Schicht von sogenannter Asche, einer feinen, dunkel schwärzlich grauen Erde, welche zahlreiche Knochen von Wiederkäuern, namentlich vom Hirsch, Reh, Ochsen, ferner einzelne vom Schwein und vom Menschen, alte Urnen, Münzen, endlich scharfkantige Stücke aus Kalkstein, häufig auch aus sandsteinartiger Grauwacke in grosser Menge enthielt. Dann kam eine zweite, 4—5 Fuss mächtige Schicht aus lehmartiger, ockergelber Erde mit Knochen älterer Thierarten, namentlich Mammuth, meist verbrochen und etwas abgerollt, sowie mit Bruchstücken von Kalkstein, Grauwacke und Kieselschiefer. Eine dritte Schicht, 2 Fuss mächtig, sollte, wie die erste, aus einer dunkelgefärbten fetten Dammerde bestehen und sowohl Gesteinfragmente, als Knochen einschliessen; endlich eine vierte, mehr lehmartige Schicht, 8 Fuss mächtig, in welcher Knochen, besonders Mammuthzähne, und Kalksteinstücke, jedoch keine Grauwacke und kein Kieselschiefer vorkommen sollten. Unter den Thieren, welchen die Knochen in den 3 unteren Schichten angehören, wurden genannt der Höhlenbär, das Mammuth, das Nashorn und das Flusspferd, das Pferd, der Hirsch und zwar Cervus Elephas, scanicus (Tarandus fossilis) und Guettardi. Die dritte Schicht schien gegen das hintere Ende der Höhle auszufallen, so dass hier die zweite und vierte in Eins zusammenflössen.

Meine Beobachtung hat ergeben, dass die Zahl der wohl zu unterscheidenden Schichten eine viel grössere ist. Möglicherweise erklärt sich diese Differenz aus der weiter zurückgelegenen Stelle der jetzigen Grabungen, welche den erwähnten End-Ausläufern der Höhle näher liegen. In dieser Gegend setzt sich von dem beschriebenen Vorsprunge aus an dem Boden der Höhle eine flache Erhebung fort, und es lässt sich denken, dass früher von beiden Ausläufern her Wasserströme durchgegangen sind. Die undichte Beschaffenheit des durch Hebungen zerklüfteten Kalkes macht

*) Nöggerath im Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde von Karsten und v. Dechen, 1846, Bd. XXVI, S. 334.

dies in hohem Maasse wahrscheinlich. Noch jetzt verschwindet selbst die Hönne unterhalb Balve im Sommer stellenweise so vollständig im Boden, dass ihr Bett auf gewisse Strecken ganz trocken wird. Andererseits sieht man gerade unter der Feldhofshöhle am Klusenstein, welche in einer Höhe von 110 Fuss über dem Hönnethal liegt, einen mächtigen, rauschenden Bach direkt aus dem Felsen in die Hönne einströmen. Nimmt man an, dass früher in der Balver Höhle ähnliche Verhältnisse, wenn auch nur zeitweise, bestanden, so lässt sich denken, dass die Ansätze an verschiedenen Stellen der Höhle sehr verschieden geschahen. Jedenfalls bilden die tiefsten Lagen des gegenwärtigen Profils der Ausfüllungsmassen convexe, über den erwähnten Felsvorsprung sich schalig anlegende Schichten, und erst in der dritten Lage (von unten) nehmen die Ansätze eine mehr horizontale Richtung an. Letztere erhält sich dann, soweit ich ersehen konnte, bis zur Oberfläche, so dass es wahrscheinlich ist, dass in späterer Zeit der Zufluss durch die früheren Schlünde aufgehört hat.

Es ergaben sich nun als für unsere Frage fast allein wichtig die beiden obersten Schichten, welche ungefähr der ersten Schicht der früheren Grabung entsprechen mögen. Zu oberst, in den noch den Höhlenwandungen ansitzenden Schichten, welche bröcklig, ungleichmässig, im trocknen Zustande bräunlichgrau aussahen, fanden wir verschiedene Einschlüsse, die auf die Anwesenheit des Menschen hinweisen, insbesondere sehr häufig kleine Stücke von Holzkohle, so häufig, dass gar nicht davon die Rede sein konnte, dass sie durch einen Zufall, z. B. einen Waldbrand dorthin gekommen seien. Diese Kohle haftet sehr fest in der umgebenden Erde und ist daher nicht leicht auszulösen. In ähnlicher Weise findet sich der Erde manches Andere beigemischt, so dass dies Zusammenvorkommen durchaus kein zufälliges sein kann. So löste ich aus dem noch anstehenden Erdreich wiederholt, wenngleich sehr vereinzelt, kleinere Feuerstein-Splitter, die allerdings nicht den positiven Eindruck absichtlicher Arbeit erregen, aber die Gestalt geschlagener Feuersteine, namentlich den dreieckigen Querschnitt zeigen. Wenn man erwägt, dass gerade in diesen Gegenden Westfalens Feuerstein ausserordentlich selten ist, so kommt gewiss auf einen solchen Fund gar viel an. Weiter zeigten sich verhältnissmässig kleine Bruchstücke geschlagener Knochen von solcher Schärfe, dass die Vermuthung sehr nahe liegt, sie seien von Menschen zerschlagen. Es waren dies, mit Ausnahme einiger kleinen Längssplitter von Cervus-Horn, durchweg kurze Bruchstücke der sehr festen und dicken Corticalis von Röhrenknochen grosser Thiere; ein einziges Stück hob ich auf, das von einem Schädeldachknochen eines grossen Thieres herstammt. An einigen dieser Bruchstücke zeigte sich eine Abrundung der Bruchflächen, welche auf Bewegung im Wasser deutet. Biss- oder Nagestellen, die auf Thiereinwirkungen bezogen werden können, liessen sich nach sorgfältiger Reinigung der Knochen hier und da wahrnehmen, dagegen habe ich nichts gesehen, was irgendwie auf eine Bearbeitung zu technischen oder artistischen Zwecken hingedeutet hätte. An einem einzigen Fragment sieht man an einer kleinen Stelle scharfe, wie geschnittene Linien von geradem Verlauf, die sich kreuzen, allein dicht daneben ist ein stärkerer, trichterförmiger Eindruck wie von einem Zahn. Jedenfalls ist die Sache zweifelhaft. Ebensowenig habe ich unter den vielen scharfkantigen Kalksteinstücken, welche in dieser Schicht vorkommen, irgend eins bemerkt, das nicht auf natürliche Weise hätte entstanden sein können. Endlich zeigten sich in der oberflächlichen Lage sehr zahlreiche Knochen von Fledermäusen, insbesondere Handknochen, sowie vereinzelt Vogelknochen, unter denen die Metatarsalknochen vom Rebhuhn zu erkennen waren.

Dass in der Oberfläche dieser Höhle seit Jahren mancherlei gesammelt worden ist, was auf menschliche Thätigkeit hinweist, ist bekannt. Namentlich kommt ein ganz besonderer Fund in Betracht: ich sah nämlich im Museum der naturforschenden

Gesellschaft zu Bonn ein paar Stücke, welche von Hrn. Bergmeister Hundt aus Siegen eingeliefert sind und aus der Balver Höhle stammen sollen, und zwar einen grossen, schön geschlagenen, nicht polirten Dolch aus Feuerstein mit zierlich ausgeschweiftem Handgriff, und einen am Ende sehr scharfen, polirten Meissel aus der Diaphyse eines Extremitäten-Knochens eines grösseren Thieres (Bären?). Hr. Hundt hat mir darüber auf meine Anfrage folgende Mittheilung gemacht:

„Ich ergreife gern die Gelegenheit, um Ihnen über den Fund in der Balver Höhle, soweit mir die Sache noch erinnerlich ist, Näheres mitzutheilen. Anfang der 60er Jahre habe ich selbst und auch durch Andere in dem Höhlenschutt, 20 bis 25 Schritt vom Eingang der Höhle, suchen lassen. Es fanden sich in der 4 bis 6 Fuss hohen Geröllmasse fossile Knochen von Bären, Hyänen und anderen schon bekannten Thieren. Etwa 2 Fuss unter dem Boden, bestehend aus thonig-kalkigen Erdmassen, befand sich zwischen dem Gerölle ein alter, zerbrochener Topf, kohlige Massen zeigend, und in dessen Nähe, 1 bis 2 Fuss davon entfernt, lag das Steinmesser und der Knochenmeissel. Vom Topfe verwahre ich noch einen Scherben. Wie alle irdenen Gefässe aus der Urzeit besteht er aus roth gebranntem Thon mit eingemengten feinen Quarz- und Kalkspathstückchen. Dass der Topf hier eingegraben gewesen, durfte ich wohl annehmen und damit auch den früheren Aufenthalt unserer Urbevölkerung im Höhlenraume. Die Waffen scheinen mehr zufällig unter die Geröllmassen gelangt zu sein. Sie lagen zwischen fossilen Knochen, die in die Balver Höhle mit den Geschieben wohl unzweifelhaft vom Wasser hineingetragen sind. Schon früher, zu Anfang der 40er Jahre, hat man Gefässe mit Kohlen im vorderen Höhlenraum gefunden, leider aber zu wenig darauf geachtet. So fanden sich auch im Schutt der Rösenbecker Höhle bei Brilon einige 3—5 Zoll lange kupferne Griffel, welche wohl mit Unrecht für römische Schreibstifte erklärt, aber auch nicht weiter beachtet wurden. Sind in die Balver Höhle die beiden Messer hineingeflösst, und dieses ist bei ihrer Lage zwischen Geröllsteinen wohl anzunehmen, so rühren sie aus einer Zeit her, die noch viel weiter hinaufreicht als die, wo der Mensch den trockenen Boden berührte."

Immerhin ist die Sache noch nicht ganz klar. Die Isolirtheit des Fundes — ausserdem ist nichts Analoges gefunden worden — macht die Deutung desselben an sich etwas bedenklich. Wenn man erwägt, dass in dieser Schicht auch eine Silbermünze des Kaiser Otto I. aus dem 10. Jahrhundert und eine andere Silbermünze vom Jahre 1001 gefunden worden ist*), so wird man in hohem Maasse vorsichtig sein müssen, so lange nicht jede Einzelheit des Fundes und der Fundstelle nachgewiesen ist. Dass die Höhle noch bis in die historische Zeit Menschen zum Aufenthalt gedient hat, ist unzweifelhaft; wie weit daher die in den oberflächlichen Lagen vorkommenden Gegenstände als vorhistorische zuzulassen sind, hängt von der Bestimmung der neben ihnen in jungfräulichem Boden liegenden Thierüberreste ab. Diese scheinen mir jedoch wenig charakteristisch zu sein.

Auch bei Hrn. von der Mark in Hamm, aus dessen Sammlung ich schon in einer früheren Sitzung einzelne Gegenstände vorlegte, sah ich aus der Balver Höhle einige neue Objecte. Ich erwähne daraus Spindelsteine und irdene Topfscherben von grobem Material und grosser Dicke (3—4'''). Der obere Rand war bei einigen in regelmässiger Weise wellig eingebogen; in kurzer Entfernung darunter lief ein horizontaler Gürtel von kurzen, tiefen, senkrechten Eindrücken um das Gefäss. Vielleicht werden solche verzierten Stücke später eine bessere Vergleichung gestatten, wenn

*) Nöggerath a. a. O. S. 3[illegible]5. Fuhlrott, Höhlen und Grotten, S. 92 Anm.

andere westfälische Funde in Beziehung dazu gebracht werden. Ueber die Fundstellen dieser Urnenscherben selbst war leider nichts Genaues bekannt.

Von ungleich grösserer Bedeutung ist nach meinen Untersuchungen die zweite Schicht. Was nach den früheren Ermittelungen wahrscheinlich, jedoch durch keine der früheren Grabungen wirklich constatirt war, das ergab sich mit grösster Bestimmtheit: eine Rennthierschicht. Diese, stellenweise bis zu 3 Fuss mächtige Lage bestand aus einer schwärzlichgrauen, hier und da graubräunlichen, ziemlich feinen und gleichmässigen mürben Erde, die in horizontalen Lagen abgesetzt war. Auf sie passt wohl am meisten die früher erwähnte Bezeichnung der Aschenschicht. An manchen Stellen war die Masse offenbar durch das Eindringen von Sickerwasser fester geworden: hier hatte sie ein mehr weissliches Ansehen und die Einschlüsse waren unter einander und mit der umgebenden Masse fest zusammengekittet. In kurzer Zeit gelang es mir, daraus eine grosse Masse von Bruchstücken von Rennthiergeweihen zu gewinnen; manchmal fanden sie sich haufenweise zusammen. Die Mehrzahl davon gehörte jüngeren Thieren an, jedoch gab es auch recht starke Stücke darunter. Ihr Verhalten erwies sich je nach der Lagerung sehr verschieden: während einige mehr verwittert aussahen und verhältnissmässig leicht waren, hatten andere eine grosse Schwere und eine wirklich steinerne Consistenz. An einer geringen Zahl liessen sich Nagespuren erkennen; namentlich zeigt ein grösseres, starkes Fragment an allen Enden so tiefe und ausgedehnte Abnagung, dass sich daraus vielleicht für die Beurtheilung desjenigen Thieres, von dem die Benagung ausging, einige Anhaltspunkte gewinnen lassen möchten. Trotz der grossen Mühe, welche ich mir gegeben habe, an diesen Rennthierknochen eine Spur menschlicher Einwirkung zu sehen, bin ich doch nicht im Stande gewesen, irgend etwas zu entdecken, was auch nur mit Wahrscheinlichkeit auf eine solche Einwirkung hätte bezogen werden können, was irgend ein bestimmtes Geräth, das gemacht werden sollte, oder eine bestimmte Absicht des Spaltens oder Zerbrechens andeutete. Wohl fanden sich alte Längs- und Querbrüche, zuweilen von einer mehr ebenen Oberfläche, jedoch keine, welche bestimmt als geschnitten hätten bezeichnet werden können. Einzelne geradlinige Eindrücke auf der Oberfläche vermag ich ebensowenig als durch Menschenhand erzeugt nachzuweisen. In dem obersten Theil dieser Schicht kamen einige Geweihstücke vor, die durchweg oder nur in der Rinde eine fast ziegelrothe Farbe besassen und auf den ersten Blick wie gebrannt aussahen, indess verdankten sie ihre Färbung ebenso, wie gewisse schwärzliche Fragmente, wohl nur einer Infiltration mit metallischen Verbindungen.

So interessant dieser Fund in Beziehung auf das Vorkommen des Rennthiers ist, so mager erscheint er in Beziehung auf die anthropologische Frage. Nichtsdestoweniger bin ich vollständig überzeugt, dass zu der Zeit, als die Rennthierknochen hierher gelangten, die Höhle von Menschen besucht war. Indem ich eigenhändig mit aller Sorgfalt wiederholt die Schichten ganz frisch abstach und aus einander legte, so stiess ich immer wieder auf Kohlenstellen, welche in zweifellos unversehrtem Erdreich unter und zwischen Stellen mit Rennthiergeweihen lagen. Auch fanden sich darin viele scharf zerschlagene und nicht abgerollte Knochenreste.

Was die Kohle betrifft, so waren die Bruchstücke etwas grösser, als in der obersten Schicht, und ihr heerdweises Vorkommen sprach entschieden dafür, dass die Verbrennung des Holzes an Ort und Stelle vor sich gegangen ist. Hr. Alex. Braun hat festgestellt, dass es Kohle von Laubholz ist, jedoch hat die grosse Brüchigkeit derselben nicht gestattet, die Species genau zu erkennen. Hr. Braun vermuthet, dass es Ulmenholz war. Ebensowenig vermag ich genau anzugeben, welchen Thieren die zerschlagenen Knochen angehörten. Die Bruchstücke waren fast durchweg sehr klein. Ob der Höhlenbär, dessen Ueberreste sich in tieferen Lagen zahlreich finden,

noch mit dem Rennthier zusammenlebte, ist erst weiter festzustellen; ich fand in dieser Schicht nur ein sehr mächtiges Fragment von einem Extremitäten-Knochen, das seiner Grösse nach wohl dem Bären angehört haben mag. Tiefer kommen Zähne, Kiefer und andere Knochen des Bären in grosser Zahl und Schönheit vor.

Unter der Rennthier-Schicht kam als dritte Lage eine bis 3 Fuss dicke Lage von Lehm mit sehr zahlreichen, scharfkantigen Steinen, meist Bruchstücken von Kalkstein, und ebenfalls scharfkantigen Knochenfragmenten. Dann erst folgt als vierte eine deutliche Rollschicht, in welcher sowohl die Steine, als die Knochenstücke derart abgerundet sind, dass man deutlich erkennt, wie sie im Wasser hin- und hergewälzt sind. Einige haben noch scharfe Kanten, aber keineswegs in der Weise, wie sie die Steine und Knochen der oberen Schichten besitzen. Es kann also kein Zweifel darüber sein, dass, als diese Schicht abgesetzt worden ist, von der äusseren Oeffnung, also vom Hönnethal her, Wasser in die Höhle gegangen ist, und die Knochen hin- und hergeworfen worden sind. Es ist dabei zu erwähnen, dass auch hier noch vereinzelte Geweihfragmente vom Rennthier vorkommen, dass daneben jedoch Knochenstücke von grösseren Thieren häufiger sind. Kohlen fehlen unter der Rennthierschicht, soviel ich sehen konnte, gänzlich.

Demnächst kommt eine etwa 2 Fuss starke Lehmschicht, dieselbe Schicht, welche man in den meisten der westfälischen Höhlen findet. Dieser Lehm ist als der sogenannte Knochenlehm bekannt und es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass er durch Anspülung von aussen hereingelangt ist. In der Balver Höhle ist er verhältnissmässig arm an Knochen und die darin enthaltenen Steine sind durchschnittlich sehr viel grösser, als in den oberen Lagen, aber auch sehr viel weniger zahlreich. Weder die Knochen, noch die Steine tragen Spuren der Rollung in solchem Grade, wie die vorigen; wenn man das Ganze im Zusammenhang betrachtet, so erweist sich ein solcher Gegensatz, dass es nicht zweifelhaft sein kann, dass diese Schicht in einer mehr ruhigen Weise abgesetzt worden ist. Die Knochen, welche ich aus der Lehmschicht sammelte, trugen durchweg in höherem Grade den fossilen Charakter; es waren kleine, aber sehr schwere Bruchstücke, meist von Extremitätenknochen. Ein einziges Schädelfragment mit Stirnfortsatz schien einem jungen Rennthier anzugehören; auch fand ich eine Scheibe von einem Mammuthzahn. Einzelne Knochenstücke waren abgerundet durch Rollung, die meisten scharfkantig. Spuren von Benagung waren selten.

Erst unter dieser Schicht folgt die 10—12 Fuss hohe Lage, in welcher das Mammuth häufig vorkommt, ja die vorwiegende Masse der Einschlüsse geliefert hat. Mächtige Bruchstücke äusserst starker Knochen, die wahrscheinlich grösstentheils dem Mammuth angehören, sind überaus häufig. Die meisten tragen die Zeichen des Hin- und Herrollens an sich, namentlich zeigen manche sehr auffällige Abrundung der Kanten. Die Mehrzahl ist an der Oberfläche mit ausgezeichneten Dendriten bedeckt. Indess fehlen auch keineswegs kleine, ganz scharfkantige Bruchstücke von langen Knochen; an keinem konnte ich Biss- oder Nagespuren bemerken. Nur einige der grösseren Stücke zeigten feinere, geradlinige Eindrücke an der Oberfläche, und namentlich an einem derselben traten nach sorgfältiger Waschung zahlreiche, äusserst feine und scharfe, theils parallele, theils schräg gegen einander gestellte Linien hervor, ganz ähnlich denjenigen, welche durch scharfe Steinmesser hervorgebracht werden. Da die Dendriten über diese Linien fortlaufen, so kann kein Zweifel darüber bestehen, dass sie sehr alt sind. Auch fand ich in der Mitte dieser Schicht, unter einem grossen Stosszahn vom Mammuth, einen glatten, scharfkantigen Kieselschiefer, dessen Kanten allerlei Ausbuchtungen, wie Schlagmarken, darboten. Ich erwähne dies, ohne den Fund für entscheidend zu halten. Immerhin war derselbe auffallend,

da sonst an dieser Stelle nur Kalksteintrümmer und zwar solche von mässiger Grösse vorhanden waren; indess ist zu bedenken, dass Kieselschiefer in nicht grosser Entfernung von der Höhle ansteht.

Unter der Mammuth-Schicht kommen endlich noch zwei deutlich zu unterscheidende Schichten, nämlich ganz zu unterst unmittelbar auf dem Vorsprung des Felsens eine braune, ziemlich feste, feuchte, lehmige Schicht von $^1/_2$—$^3/_4$ Fuss Dicke, in welcher wenig Knochen vorhanden waren, und nächstdem eine mehr helle, gelbliche, sandige, $^1/_2$—1 Fuss mächtige Schicht, die ebenfalls Knochen enthielt. Steine fehlten hier fast gänzlich, wenigstens grössere Stücke. Auch von Mammuthüberresten habe ich nichts bemerkt. Die von mir direkt aus diesen Schichten entnommenen Knochen waren zum Theil kleinere, noch ganz erhaltene Knochen, wie es schien, von der Hand- oder Fusswurzel, zum Theil Bruchstücke und zwar viele ganz scharfkantige ohne Nagespuren.

Begreiflicherweise macht das, was ich mitgetheilt habe, keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Untersuchungen werden vielleicht wesentliche Erweiterungen und Correkturen ergeben. Insbesondere bin ich nicht im Stande, mit Sicherheit über das Fehlen oder Vorkommen der einzelnen Thierspecies in jeder Schicht zu berichten*). Indess geht aus dem Mitgetheilten hervor, dass ohne Schwierigkeit mindestens 8, ihrer Bildung und Zusammensetzung nach verschiedene Schichten zu unterscheiden sind. Von diesen zeigen meiner Meinung nach nur zwei, nämlich die beiden obersten, deutlich die Anwesenheit des Menschen: die oberste Schicht, deren Einschlüsse vielleicht bis ins Mittelalter zu verfolgen sind, und die zweite, welche wesentlich der Rennthier-Zeit angehört.

Dass in der Zeit, wo das Mammuth existirte, selbst in der 3. bis 5. Schicht, wo vom Mammuth noch verhältnissmässig wenig zu sehen ist, Menschen in der Höhle gelebt haben, darüber kann ich kein Zeugniss ablegen. Ich habe in den tieferen Schichten weder Kohle gefunden, noch etwas, das bestimmt den Eindruck des Zerschlagens durch Menschen gemacht hätte. Einige scharfkantige Bruchstücke von langen Thierknochen, ferner die erwähnten linearen „Einschnitte“ des einen grossen Knochenfragments und das scheinbar geschlagene Stück Kieselschiefer**) können auf menschliche Einwirkung hindeuten, aber sie beweisen sie nicht. Alles Uebrige macht den Eindruck des blossen Zerfalles, und ich muss gegenüber den Mittheilungen des Hrn. v. Dücker namentlich hervorheben, dass scharfe Steine und Felsstücke so häufig und in so grosser Zahl vorkommen, dass man schon aus diesem Umstande zu grosser Vorsicht im Urtheil genöthigt wird. Wenn man diese scharfen Stücke genauer betrachtet, so erweisen sie sich durchweg als Stücke desselben Gesteins, aus welchem die Wand der Höhle besteht; sie entsprechen in jeder Beziehung den Bruchstücken, welche man aussen an den Abhängen der Kalkfelsen sich ablösen und herunterstürzen sieht, und aus welchen die grossen Schutthaufen herstammen, welche überall den Fuss der steilen Thalwände begleiten. Auch von der Decke und den Wänden der Höhle lösen sich solche Stücke ab und fallen auf den Boden, aber keines von allen den scharfkantigen Stücken spricht dafür, dass ein Mensch es zerschlagen hat. Man kann ähnliche Stücke im Hönnethal an jedem Abhange finden, und

*) Beiläufig erwähne ich, dass ich in der Sammlung des Hrn. Apotheker Kremer in Balve einen Rückenwirbel des Bären fand, welcher durch Arthritis deformans in ausgedehntem Maasse verunstaltet war.

**) Dasselbe hat viel Aehnlichkeit mit einem Hrn. von der Mark gehörigen und in einer früheren Sitzung vorgelegten Stück, welches nur etwas grösser ist und bei welchem die künstliche Anfertigung noch wahrscheinlicher ist.

ich kann daher sagen, dass alle Schlüsse, welche man aus der Form dieses oder jenes Steins oder Knochen-Bruchstückes gezogen hat, unzulässig sind, so lange nicht ein bestimmter Zweck oder eine bestimmte Methode der Bearbeitung ersichtlich sind. Jedenfalls muss ich in Betreff der Balver Höhle meine Ueberzeugung dahin aussprechen, dass, wenn nicht noch ganz besondere Stellen entdeckt werden, die Existenz des Menschen mit Sicherheit nur bis zur Renuthierzeit zurückgeführt werden kann.

Was nun die anderen von mir besuchten Höhlen angeht, so kann ich über die Mehrzahl derselben nichts Analoges berichten. Wie schon erwähnt, sind diese anderen Höhlen so schwer zu untersuchen, dass man ohne lange Arbeit nicht zum Ziele kommen kann; namentlich erschweren die Tropfstein-Absätze die Nachgrabungen in hohem Maasse. Ausserdem sind diese Höhlen meist niedriger und sie haben daher eine viel geringere Ausfüllung. Auch ist von manchen der benachbarten Höhlen, wie es scheint, ziemlich sicher anzunehmen, dass ihre Einschlüsse nicht einmal bis in die Mammuth-Zeit reichen, und dass ihre Eingänge verschlossen oder sie selbst gänzlich ausgefüllt waren in der Renuthier-Periode*). Dagegen finden sich sehr häufig Knochen des Höhlenbären und der Höhlenhyäne, welche letztere in der Balver Höhle gänzlich zu fehlen scheint. Es ist dies um so mehr bemerkenswerth, als ganz in der Nähe, etwa eine Viertelstunde oberhalb Balve am rechten Ufer des Hönnethales, in der Nähe des Dorfes Frühlinghausen, eine bis jetzt noch wenig bekannte Höhle liegt, aus welcher ich selbst zwei schöne Bruchstücke vom Unterkiefer der Hyäne mitgebracht habe. Diese Höhle ist vollständig ausgefüllt gewesen: ganz zufällig ergab sich vor einigen Jahren beim Abgraben der Erdmassen, dass der Fels hier ausgehöhlt sei. Auch unterscheidet sie sich dadurch von der Balver Höhle, deren Eingang 5 Lachter über der dicht darunter fliessenden Hönne liegt, dass sie nur wenig über der Thalsohle ansetzt. Ich erwähne dabei, dass sich in der Balver Sammlung aus der Frühlinghauser Höhle mächtige Geweihstücke befinden, die dem Megaceros anzugehören scheinen.

Die einzige Höhle, wo ich durch eigene Untersuchung noch einen unzweifelhaften Beweis für die Existenz des Menschen in vorhistorischer Zeit gewinnen konnte, ist die Klusensteiner oder genauer gesagt, die Feldhofs-Höhle**). Es wird dieser Beweis geliefert durch ein rohes Werkzeug aus Bein, dessen Bestimmung etwas zweifelhaft ist. Dasselbe besteht ganz aus compakter Knochensubstanz, die überdies von grosser Dichtigkeit und Schwere ist, und offenbar von einem starken Säugethier, wahrscheinlich vom Bären stammt. Eine Seite des Instruments zeigt noch die natürliche Oberfläche, die anderen sind künstlich durch Zerschlagen hergestellt, und nur in einer schmalen Furche lässt sich der Ueberrest der alten Markhöhle erkennen. Das Instrument ist $5^1/_2$ Zoll lang, $^1/_4$ — $^1/_2$ Zoll dick, im Allgemeinen dreikantig, jedoch nicht regelmässig; an beiden Enden läuft es in etwas breite, aufsteigende Flächen aus, so dass es, von der Seite gesehen, die Gestalt eines Kahnes hat. Indess ist nur das eine Ende weiter bearbeitet: man sieht hier von der inneren Seite her eine durch Schneiden oder Schaben zugeschärfte und geglättete schräge Fläche von über $^1/_2$ Zoll Länge, welche fast schneidend ist. Ich lasse dahin gestellt, ob das Werkzeug wirklich zum Schneiden bestimmt war oder ob es, wozu es sehr geeignet erscheint, zum Glätten und Ausarbeiten von Thongeschirr gedient haben mag. Ich habe dasselbe

*) Am nächsten der Balver Höhle scheint die Feldhofs-Höhle in Beziehung auf Einschlüsse zu stehen.

**) Bei Klusenstein, am linken Ufer der Hönne, unterhalb Balve, giebt es zwei Höhlen: eine direkt unter dem Schlosse, die Klusensteiner im engeren Sinne des Wortes, und eine zweite, etwas weiter oberhalb, die Feldhofs-Höhle. Beide werden leicht mit einander verwechselt.

eigenhändig aus einer Lehmschicht ausgelöst, welche mit derjenigen fortlaufend zusammenhing, über welcher ich den Eingangs erwähnten Kiefer des Höhlenbären gewonnen habe, so dass man, wenn nicht ganz absonderliche Verhältnisse vorliegen sollten, schliessen muss, dass mindestens zur Zeit des Höhlenbären auch der Mensch in der Höhle gewesen sei.

Allerdings giebt es auch in dieser Höhle stark abgerundete und offenbar gerollte Knochenstücke, was um so weniger befremden kann, als die Höhle zwei Eingänge und zwei sehr lange Ausläufer hat, von denen der eine breit in die Höhe steigt. Ich fand jedoch das Werkzeug in der Nähe eines Felsvorsprunges, der den zweiten, kleineren Eingang von der Haupthöhle abgrenzt, an einer Stelle, wo die sonst durchweg vorhandene Tropfsteindecke fehlte, in den oberen Lagen der Lehmschicht unter einer Schicht von grossen und zahlreichen Steinen. Nach dem Berichte des Hrn. Fuhlrott*) und nach den uns früher gemachten Mittheilungen des Hrn. v. Dücker sind übrigens schon früher Steingeräthe in dieser Höhle aufgefunden worden.

Darauf beschränken sich meine anthropologischen Erfahrungen in den westfälischen Höhlen. In den wundervollen Tropfsteinhöhlen von Sundwig und Letmathe habe ich nichts gesehen, was auf die Anwesenheit des Menschen hindeutet. Allerdings sind gerade hier die Schwierigkeiten des Grabens besonders gross, und trotz der ausserordentlichen und überraschenden Gefälligkeit, mit welcher die Herren von der Becke in Sundwig, Hr. Overweg in Letmathe und die Direction der Bergisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft mir ihre Hülfe zur Verfügung stellten, musste ich darauf verzichten, da ohne eine sehr lange und ausgedehnte Nachforschung ein erhebliches Ergebniss nicht zu erwarten war. Indess auch so ist ein Schritt vorwärts gethan. Wenn wir annehmen dürfen, dass der Mensch mit dem Rennthier und dem Höhlenbären in den Höhlen des Hönnethals gelebt hat, so ist eine gewisse Grundlage gewonnen auch für die Erforschung der übrigen Höhlen. Diese Erfahrung wird dazu beitragen, die Aufmerksamkeit zu schärfen. Bei der tumultuarischen Ausräumung mancher dieser Höhlen ist es in der That die höchste Zeit, dass auf derartige Funde die grösste Sorgfalt verwendet wird; sonst könnte es dahin kommen, dass in Kürze die Mehrzahl der Höhlen ausgeräumt ist, ohne dass man zu solchen Ermittelungen gelangt ist, wie diejenigen, durch welche die französischen Höhlen zu so denkwürdigen Fundstätten der Urgeschichte geworden sind.

*) Fuhlrott, die Höhlen und Grotten u. s. w., S. 89

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Friedrichsstr. 24.






Tafel IX
Korjaken
Beringowoe more

Ethnographische Wahrnehmungen und Erfahrungen an den Küsten des Berings-Meeres

von A. Erman.

(Hierzu eine Karte.)

(Fortsetzung.)

Die Religion und Sagen der Koljuschen.

Von den mir zugekommenen Angaben über das Verhältniss der koljuschischen Hierarchen zu dem übrigen Volke und die Mittel, die sie noch ausser ihren mimischen Künsten zur Erhaltung ihres Einflusses gebrauchten, ist etwa Folgendes hinlänglich sicher begründet. Die Würde der Ichet oder Schamanen — von denen es bei den Koljuschen nicht mehr als jederzeit Einen an jedem ihrer Wohnplätze gegeben hat — war doch nur in soweit erblich, als sie an den Besitz eines kostbaren Apparates gebunden blieb. Sie ging somit, bei dem Tode eines jeden von ihnen, an Denjenigen über, dem er seine Masken, Thierfelle, Pauken, die mit magischen Riemen, mit Thierbälgen und anderem buntem Behange verzierten Mäntel u. s. w. hinterlassen hatte. Die koljuschischen Weisen sollen aber ihre Söhne oder sonstigen näheren Verwandten nur dann zu Nachfolgern gewählt haben, wenn sich diese, als zweites Erforderniss ihres Berufes, zu dem Umgange mit den Jeks oder Geistern, also zu dem, was man in Europa ihre Inspiration oder Besessenheit genannt hätte, geneigt und geeignet erwiesen. So erzählten die Sitchaer, dass von zweien Söhnen eines berühmten Ichet in Jakutat (etwa 55 deutsche Meilen NW von Neu-Archangelsk) der eine sich vergebens um solche Inspiration und die von ihm gewünschte schamanische Würde bemüht habe, während der andere gegen seinen Willen von den Geistern besessen und für auserwählt erklärt worden sei. Dieser soll sogar vergebens versucht haben, sich den ihn heiligenden und plagenden Jeks durch die ärgste Verunreinigung und die schwerste Sünde, d. i. „durch den Einbruch zu men-

struirenden Frauen“, zu entziehen. — Sobald ein Ichet die Ueberzeugung von seinem Verkehr mit den unsichtbaren Wesen verbreitet und vielleicht auch selbst gewonnen hatte, beglaubigte er dieselbe durch Wunder, von theils herkömmlicher, theils je nach Umständen merkwürdigst variirter Beschaffenheit. Zu den ersteren gehört seine Entfernung aus der menschlichen Gesellschaft in den Urwald. Er vollzieht nämlich diese ohne Jagdwaffen und lebt demnach auch mehrere Wochen lang nur allein von der Rinde eines gewissen Dorn- oder Rosenstrauches (des Nesamainik der Sitchaer Russen) in Erwartung einer ihm von den befreundeten Jeks zuzusendenden Flussotter. Diese begegnet ihm endlich und wird durch einen gewissen magischen Zuruf nicht bloss zum Stillstehen gebracht, sondern auch zum Umfallen und Verenden unter Vorstreckung ihrer Zunge, die für ein gewaltiges Zaubermittel gilt. Als Zeichen seiner Würde nimmt und bewahrt der nun Geweihte aber nur den Balg der Otter, während deren Zunge in einem Korbe mit allerlei Zierrath an einer möglichst unzugänglichen Stelle des Waldes vergraben wird, wo sie Jeden, der sie dennoch findet und aufnimmt, mit Wahnsinn bedroht. — Ein sehr gefürchtetes, begreiflicher Weise aber öfter angedrohtes als ausgeübtes Wunder der Ichet sollte ferner in dem sogenannten „Anwerfen eines Jek“ bestehen, d. h. in einer lang dauernden Erstarrung oder Ohnmacht, die sie über ungläubige Zuschauer ihrer prophetischen Ekstase verbreiten, und etwa eben dahin gehört die Tradition, dass auch ein Jek, also ein übermenschliches Wesen, mit Erstarrung bestraft werde, wenn er es mit dem Glauben an die eigentliche Gottheit (den Jel der Koljuschen) nicht streng genug nähme. Zum Beweise dieses Satzes zeigte ein mächtiger Schamane der Tschilkater Niederlassung,*) wie die Maske, durch die er sich zur Personification eines bestimmten Geistes Namens Takpek zu machen pflegte, nachträglich und plötzlich versteinert sei. Er versicherte, sie üblicher Weise ganz aus weichem Elsenholz verfertigt zu haben, und dennoch sah man ihre linke Hälfte „nach Härte und Bruch zu Stein geworden“, seitdem sich Takpek unterfangen hatte, bis zu dem unnahbaren Göttersitz an den Quellen des Flusses Naas (oben S. 304) vorzudringen.**) — Unter den Beweisen von wunderbarer Unverletzlichkeit der Ichet führte man an, dass einmal derselbe, den wir in der Sitchaer Niederlassung wirksam fanden, an vier ihm verwandte Männer befohlen hatte, ihn in die Mitte einer tiefen und felsig begrenzten Meeresbucht hinauszurudern und ihn daselbst, ihrem Erbarmen zum Trotz, mit gehörigem Ballast in eine Matte geschnürt, über Bord zu werfen. Ein langer Riemen, der an seine Banden befestigt und dessen

*) Auf dem Continent zunächst nördlich von Sitcha.

**) Es wird von Sitcha aus nicht schwer und nicht ganz ohne Interesse sein zu untersuchen, ob zu diesem frommen Wunderwerke, welches sich bei demselben Schamanen und bei passenden Gelegenheiten auch an einigen andern Theilen seines Apparates vollzogen hatte, eine kalkabsetzende Quelle mitgeholfen hat oder die in gewissen Braunkohlenflötzen nicht seltenen Stammstücke, die halb petrifizirt, halb holzig geblieben sind.

anderes Ende mit einer Thierblase als Boje versehen war, zeigte zuerst, dass der Ausgeworfene so schnell wie ein Stein versank und dann, als jene Bucht an drei auf einander folgenden Tagen besucht wurde, dass er fest auf dem Meeresgrunde liege. Erst am vierten Tage war die Boje verschwunden, der vermeintliche Todte aber wieder erwacht. Seine trauernden Freunde hörten ihn nämlich in der Ferne singen und sahen darauf vom Meere aus, dass er mit blutbedecktem Gesichte, den Kopf nach unten gekehrt, aber lebend, an einem unzugänglichen Felsenabhange der Küste lag oder schwebte. Dass sich eine Schaar von Waldvögeln um ihn versammelt und seinen Gesang mit dem ihrigen begleitet hatten, konnte man seiner gewöhnlichen Macht über die Thierwelt zuschreiben, während seine Unversehrtheit von denjenigen, die sich mit äusserster Mühe einen Weg zu ihm bahnten und ihn nach Sitcha zurückbrachten, als neues Zeichen seiner Heiligkeit gepriesen wurde.

Ein anderes Mittel, durch welches die koljuschischen Ichet zu ihrem Ansehen gelangt zu sein schienen und es aufrecht erhielten, war eine äusserst reiche Legende. Sie haben diese als ergötzende Sagen (russisch: skaski) wohl meistens selbst ihren Landsleuten vorgetragen, jedenfalls aber theils selbst erfunden, theils als Erbtheil ihrer Vorgänger in gebührender Reinheit erhalten und vor Vergessenheit geschützt. — Es war in vielen Gegenden von Nord-Asien, besonders aber auf Kamtschatka ganz gewöhnlich, dass Missionare die heidnischen Sitten und Thaten für viel besser als alles, was sie von Christen gesehen hatten, erklärten, und sich deshalb vor Europäisirung und Bekehrung der Eingebornen scheuten.*) Dasselbe sagt Pater Wenjaminow über die Aleuten in dem Capitel seines Werkes, welches in 30 Paragraphen eben so viele vortreffliche Charakterzüge dieses Volkes aufzählt, die durch Bekehrung und beginnende Civilisirung gefährdet oder auch schon entstellt worden seien.**) Weit seltener mag es sich aber ereignet haben, dass — so wie eben dieser russische Schriftsteller bei den Koljuschen — ein christlicher Apostel die theologisch-kosmogonische Lehre der heidnischen Eingebornen Punkt für Punkt mit der, die er zu verbreiten wünschte, identisch fand. Herr Wenjaminow macht in dieser Beziehung zuerst auf die Gleichheit der Namen El aufmerksam, den Koljuschen und Hebräer ihrer Hauptgottheit beilegten,***) bemerkt aber dann als weit bedeutsamer, dass nach koljuschischer Tradition der amerikanische El so wie Christus von einer Jungfrau ohne Zuthun eines Mannes, also durch eine immaculata conceptio virginis, geboren, von den Seinigen verfolgt und getödtet, durch ihm wunderbar inwohnende Kraft wieder aufersteht und andere Todte erweckt; dass er darauf seinen im Finstern weilenden Landsleuten das Licht bringt und endlich selbst, nach Art der Transfiguration und As-

*) Vergl. u. a. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 305, 263, 471.

**) Sapiski ob ostrowach Aleutskago otdjela, Tsch. 2, Str. 19—65.

***) Er giebt jedoch zu, dass Andere diesen Namen wie Jelj verstanden und geschrieben hätten.

cension, gegen Osten entweicht, woher uns das Sonnenlicht kommt, um daselbst ewig zu leben, den Gläubigen aber (unter Vermittlung der Jek und der Ichet, d. i. der Kirche) allmächtig beizustehen. – Seine Ansicht zusammenfassend, sagt Herr Wenjaminow weiter: „Dieses Alles beweist deutlich, dass die Geschichte von El, welche nicht allein den Koljuschen, sondern auch anderen amerikanischen Völkern bekannt ist, nichts anderes enthält als neutestamentliche Begebenheiten (nowo bibleiskija sobytia), die durch Fictionen etwas verdorben sind. Wie und woher sie zu den Koljuschen kamen, ist noch unentschieden.“ *) Ich erwähne diese Aussprüche als Beweis für die unschätzbare Unbefangenheit des Berichtenden, lasse aber nun zu selbstständiger Würdigung derselben (zunächst in buchstäblicher Uebersetzung) das Wesentliche von dem folgen, was die Schamanen in verschiedenen koljuschischen Niederlassungen durch ihren dolmetschenden Landsmann diktirt haben.**)

„Es gab eine Zeit, wo kein Licht war auf der Erde, so dass Alle im Finstern gingen und arbeiteten. In dieser Zeit lebte ein Mann und bei ihm seine Frau und seine Schwester. Die Frau liebte er so sehr, dass er sie durchaus Nichts arbeiten liess und dass sie daher den ganzen Tag mit Stillsitzen hinbrachte, sei es im Hause, sei es vor den Häusern auf der Klippe.***) An ihrem Leibe trug aber diese Frau acht von den kleinen rothen Vögeln Kun,†) zu vier auf jeder Seite. Nach Anderen waren es im Ganzen nur vier Kun, von denen zwei an den Brüsten neben den Armen und die beiden andern weiter unterhalb sassen. Sie verliessen aber ihre Plätze augenblicklich und flogen davon, sobald die Frau, sei es auch auf das Sittsamste, mit einem anderen Manne als ihrem eignen zu thun bekam. Ihr eigner Mann war nun so eifersüchtig, dass er sie, wenn er von Hause ging, in einen Kasten einschloss. Er ging aber täglich zur Arbeit in den Wald, wo er einstämmige Boote (Baty) machte und war Meister in dieser Kunst.††) Seine Schwester hiess Kitchuginsi, d. i. die Nordkaper-Tochter.†††) Sie hatte, man wusste nicht von wem, einige Söhne und diese wurden von ihrem argwöhnischen Mutterbruder einer nach dem andern getödtet. Nach Einigen soll er einen solchen Neffen, sobald derselbe heranwuchs und etwa anfangen konnte, nach seiner Tante zu blicken, mit sich zur See genommen und dann weit von der Küste das Boot, worauf er sass, mit dem Kiel nach oben ge-

*) Sapiski etc., Tsch. 3, Str. 31.

**) Ibid. Tsch. 3, Str. 38.

***) Vergl. oben S. 314.

†) Das ist von den glänzend rothen Colibris (*Trochilus rufus L.*), die noch jetzt in den Sitchaer Wäldern ihren Sommeraufenthalt nehmen.

††) Die Anfertigung der von den Sitchaer Russen mit dem kamtschatisch-russischen Worte báty bezeichneten Fahrzeuge erfolgt hier genau so wie ich sie auf Kamtschatka gesehen und beschrieben habe (vergl. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 167); nur wird die in Asien dazu angewendete Pappel auf Sitcha durch die sogenannte tschága, d. i. die californische Riesenfichte, ersetzt.

†††) Im Russischen: dotsch kosátki, d. i. aber die Tochter von balaeno-glaciolis oder dem Nordkaper.

kehrt haben. Die Sitchaer Koljuschen erzählen dagegen, dass der eifersüchtige Onkel seine Neffen in die trogartig ausgehauenen Stämme, die er zu Baty ausweiten wollte, gesteckt und darin verspundet habe. Auf die eine oder die andere Weise waren mehrere dieser Jünglinge getödtet, und die Mutter klagte hülflos über den Verlust ihrer Kinder. So sass sie weinend auf der Klippe,*) als ganz nahe am Strande eine Schule von Nordkapern (kosátki) vorbeizog, von denen der eine stehen blieb und ein Gespräch mit der trostlosen Mutter anfing. Nachdem er die Ursache ihrer Trauer gehört hatte, befahl er ihr ins Wasser zu steigen, einen kleinen Stein vom Grunde zu nehmen, ihn zu verschlucken und Wasser nachzutrinken. Einige Koljuschen (namentlich die Kukchan**) erzählen, dass der Nordkaper selbst ihr den Stein gegeben und andere, wie der Schaman Akutazyn, dass sie ihn gefunden habe. Genug, Kitschuginsi verschluckte einen Stein und trank danach von den Wellen, die der Abzug der Wallfische hinterliess. In Folge davon wurde sie schwanger und gebar schon nach acht Monaten einen Sohn, den sie für einen gewöhnlichen Menschen hielt, der aber der El war. Während der Schwangerschaft hatte sie sich vor ihrem Bruder an einem abgelegenen Orte verborgen gehalten."

„Schon in seiner frühesten Jugend machte seine Mutter diesem El einen Bogen und Pfeile und sobald sie ihm deren Anwendung gezeigt hatte, wurde er ein so geschickter Flug-Schütze, dass er keinen vorbeifliegenden Vogel verfehlte. Nur allein von den Kun oder Colibris erlegte er so viele, dass die Mutter sich aus deren Bälgen ein ganzes Oberkleid nähete***) und um seiner Jagdlust zu genügen, baute er sich dann auch eine kleine Schiesshütte. Als er in dieser einmal während der Morgendämmerung versteckt war, setzte sich dicht vor die Thür ein grosser Vogel, der wie eine Elster gestaltet, einen langen Schwanz hatte und einen sehr langen, dünnen, glänzenden Schnabel, der fest war wie Eisen.†) Es war der Kuzgatúli, d. h. der Himmelsvogel. El schoss ihn, nahm ihm den Balg ab und zog ihn sich über — worauf er sofort Lust und Fähigkeit fühlte zu fliegen und dann auch grade aufstieg bis an eine Wolke, in die sich der Schnabel so fest einbohrte,

---

*) Aus dem Koljuschischen buchstäblich ins Griechische übertragen, wird dies das Homerische ἐπάκτῆς κλαῖε καθήμενος wie Od. E, v. 22; vergl. auch oben S. 314.

**) Vielleicht contrahirt für Kuchonton, welches das zahlreichste Geschlecht des Wolfsstammes bezeichnet, ein Geschlecht, das selbst wieder in die Sippschaften Kutschi-tan, Anikigaisch-tan, Kukisch-tan u. A. zerfällt.

***) So wie jetzt namentlich bei den Aleuten nur von *Colymbus arcticus* und anderen gemeinen und grossen Vögeln. Da der Colibri offenbar das koljuschische Symbol der Liebenswürdigkeit ist, so besass die Gottesmutter nun diese in weit höherem Masse wie ihre berühmte Schwägerin.

†) Dass das Eisen bei den Koljuschen jetzt den ganz selbstständig scheinenden Namen kies führt, ist anderweitig bekannt und unten näher zu erwähnen. Eine vorhistorische Entstehung ist aber für diese El-Sage oder doch für ihre vorliegende Version nicht sicher genug bewiesen, um sie auf Grund der obigen Worte auch von der Bekanntschaft der Koljuschen mit dem Eisen behaupten zu dürfen.

dass er ihn kaum zurückziehen konnte. Er liess sich aber herunter, ging in sein Haus, zog den Balg aus und verbarg ihn sorgfältig. Ein anderes Mal schoss er eine grosse Ente und bekleidete mit ihrem Balg seine Mutter, die dann sofort auf dem Meere schwimmen konnte.“ *)

„Als El herangewachsen war und von seiner Mutter die Unthaten ihres Bruders gehört hatte, ging er, während sich dieser im Walde auf Zimmerarbeit befand, in sein Haus, öffnete den Kasten, in den die Frau gesteckt war und liess ihre Colibri davon fliegen. Den gekränkten Ehemann erwartet er ruhig, wird von diesem zu einer Seefahrt aufgefordert und über Bord geworfen, geht aber ungesehen auf dem Meeresgrunde landwärts, wo er nach vier Tagen wohlbehalten wieder auftritt und seinen Mutterbruder zu dem Rufe: „dann komme das Diluvium“ (russisch potòp, d. i. die Mosaische- oder Sünd-Fluth) veranlasst. El entgeht auch dieser nachdrücklicheren Verfolgung seines menschlichen Verwandten, indem er mit Hülfe des Himmelsvogel-Balges an die Wolken fliegt, sich daran aufhängt und das Fallen der Gewässer, „die alle Berge überfluthen und ihm sogar den Schwanz benetzen“, abwartet. Nach seiner Rückkehr zur Erde soll er, nach einer Version, ins Meer auf einen Haufen Seekohl**) gefallen und durch eine Seeotter ans Land gezogen worden sein — nach einer andern (bei den Stadiner Koljuschen) aber auf die Tschirikow- oder Charlotten-Insel, von wo er in seinem Schnabel einige fruchtbare Zweige der Tschaga oder Riesentanne brachte, die jetzt auf verschiedenen Inseln des Küsten-Archipels sporadisch vorkommt und, wie die grosse Pappel auf Kamtschatka, das unschätzbare Material zu den einstämmigen Booten liefert.

Die etwas phantastische oder transcendent-philosophische Weise, in der die Fortsetzung dieser Geschichte des Gottes das Verfahren schildert, durch das er Sterne, Mond und Sonne, die latent geblieben waren, sensibel gemacht hat, kann man theils mit der Mosaischen Fabel, theils und vollständiger mit der griechischen Prometheus-Sage vergleichen — denn wie in der ersten lassen auch die koljuschischen Weisen jene Lichter erst nach und für die Erde entstehen und wie in der anderen geschieht dies sogar zum Gebrauch für die längst vorhandenen menschlichen Bewohner der Erde durch List und Kühnheit eines Heroen. Eigenthümlich ist nur, dass El nicht selbst die drei Kasten stehlen konnte, in denen ein fern wohnender Mann die dreierlei Lichter versteckt hielt. Der Gott El zeugt vielmehr der aufs Strengste bewachten Tochter dieses abgünstigen Reichen einen Sohn, indem er sich, in einen Grashalm verwandelt,***) ihrer Speise beimischt, und es ist der ver-

*) Die Verwandlungen der Ichet durch Masken und Thierfelle sollen demnach ebenfalls für reell und der Gottheit, die sie genau ebenso vollführte, abgelernt gehalten werden.

**) *Fucus esculentus* oder eine verwandte Species. Vergl. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 47, 82.

***) Auch bei dieser Gelegenheit werden von der Sage El's Verwandlungen in die ver-

zogene Enkel des Lichtbesitzers oder richtiger der zum zweiten Mal jungfräulich geborne El, der nach einander ein jedes der drei kostbaren Behälter zum Spielzeug erhält und sie zum Besten des noch unerleuchteten Menschengeschlechts öffnet.

Seine Todtenerweckung vollzieht El bei einer von seinen auf die grosse Fluth folgenden Wanderungen gegen Osten durch den gesunden Geschlechtstrieb, indem er gewisse Jünglinge, die er ertrunken oder sonst verstorben auffindet, mit Haaren eines Mädchens unter der Nase berührt.*) Dass der Gott sich jetzt gegen Osten auf die Quellberge des Naas zurückgezogen habe und den Menschen und Geistern schwer zugänglich geworden sei, wurde oben erwähnt (S. 304 Anm.).

An diesen El- oder Gottes-Sagen waren die Koljuschen so reich, dass es, wie einer ihrer Ichet sich ausdrückte, niemals einen Menschen, dem sie alle bekannt waren, gegeben hat. Bemerkenswerth ist zunächst, dass viele der übernatürlichen Leistungen, welche die hiesige Tradition der Gottheit zuschreibt, von den Priestern genau nachgeahmt werden, wie z. B. das Versenken und viertägige Verschwinden auf dem Meeresgrund (oben S. 370 und 371) und die Verwandlungen, durch die sich El seinen Verfolgern, die Ichet aber der Wissbegierde ihrer Gemeinde entziehen. Von den heiligen Comödien des christlichen Mittelalters unterscheiden sich demnach die schamanisch-amerikanischen wohl nur dadurch, dass sie etwas vollständigeren Glauben an die Wirklichkeit des Dargestellten und dadurch an die göttliche Mission der Priesterschaft beanspruchen. Die Aeusserung der koljuschischen Laien, dass auch sie sich bemühten, gerade so zu leben, wie man von El erzählte, bezieht sich dagegen besonders auf eine Klasse ihrer Götter-Sagen, die in ihrer didaktischen Natur mit ähnlichen, die ich auf Kamtschatka gehört habe, übereinkommen. Auf die Frage nach der Bedeutung von Kutcha, d. i. von dem alten landesüblichen Namen der Gottheit, wurde mir dort das eine Mal eine bemerkenswerthe Vorsicht, deren es beim Bärenstechen bedarf, und ein anderes Mal eine kluge Art von Treibjagd auf Ovis Argali mitgetheilt, mithin zwei Jagdregeln, die man durch eine dichterische Einkleidung nur eindringlicher und unvergänglicher gemacht hatte.**)

Von den heiligen Traditionen der Koljuschen gehört aber zu dieser Klasse z. B. die Erzählung, wie El den kleinen Fisch, den sie Sak***) nennen und

---

schiedensten Thiere und Pflanzen als besonders göttlich hervorgehoben und dabei seine Vorliebe für die Gestalt eines Raben, der auf koljuschisch el heisst, und den die eine Hälfte der Koljuschen (der sogenannte Rabenstamm) als Geschlechts-Penaten anerkennt und abbildet.

*) Vgl. dieselbe metaphorische Wendung in einer unten zu erwähnenden aleutischen Sage.

**) Vgl. meine Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 281 und 457.

***) Nach Wenjaminow soll dieser Sak geradezu die russische Koljuschka, d. i. *Salmo Eperlanus* oder der europäische Stint sein, und man kann ihn daher jedenfalls für eine mit diesem nahe verwandte kleine Lachsart halten — nicht aber für den Stichling *(Gasteracanthus cataphractus Pallas)*, der unter dem Namen Chächeltsche auf Kamtschatka in einer der oben geschilderten sehr nahe kommenden Weise gefunden wird. Vergl. Erman a. a. O. S. 345.

aus dem sie das Fett, welches eines ihrer wesentlichsten Nahrungsmittel ausmacht gewinnen, „den Menschen dadurch geschenkt“, d. h. ihn fangbar gemacht habe, „dass er Feindschaft zwischen den **Möwen** und dem **Reiher** stiftete“. Von gewissen dem Meere nahen und mit ihm communicirenden Süsswasserstellen werden nämlich nun die langschnäbligen und daher tief fischenden Reiher durch die Möwen verjagt, so dass die Schwärme jener stintähnlichen Fische ungestört aufsteigen und dem Menschen zu Theil werden können. Die Fabel lehrt aber nützlicherweise, dass man den *S*ak nur da zu suchen habe, wo sich keine Reiher halten und zu den Ausschmückungen gehört dann nur, dass El, als Dank für sein diplomatisches, d. h. kriegstiftendes Verfahren in der Thierwelt von einem Greise, welcher den (jetzt wohl stintreichen) District des Koljuschenlandes, den man *S*ik nennt, bewohnte, eine ganze Batladung von jenen damals neuen Fischen und das Bat dazu zum Geschenk erhalten habe. —

In einigen dieser Sagen, von geographischer oder lokal-kosmogonischer Bedeutung, ist von Kämpfen des El mit Wesen die Rede, die ihm an Macht und Unvergänglichkeit nicht nachzustehen scheinen, z. B. mit einem gewissen Kanuk, dem El das diesem zugehörige Quellwasser auf einer sehr kleinen Felsinsel in der Nähe von *S*itcha abzugewinnen hatte, der bei dieser Gelegenheit den Gott in Verwandlungen überbietet und sogar, als El seine ursprüngliche weisse Rabengestalt angenommen hatte, ihn in seiner Wohnung eingesperrt, über dem Heerdfeuer geräuchert und dadurch für immer geschwärzt hat. Eine wesentlich monotheistische Beschaffenheit könnte man indessen der koljuschischen Religion wohl trotz dieser kleinen Anomalien zuschreiben.*) — Etwas schwieriger für das europäische Verständniss scheint dagegen die Lehre von den Jek oder Geistern, welche die koljuschischen Schamanen ebenso wie die vielen nordasiatischen Stämme als Dispensatoren des göttlichen Willens darstellen. Sie selbst nennen sich, wie schon erwähnt, nur Werkzeuge dieser Wesen und Vermittler zwischen ihnen und den Menschen. Die Jeks haben — was der christliche Missionar bewundert — durchaus nichts von teufelischer Beschaffenheit an sich. Es bedarf dagegen gewisser tugendhaften Observanzen um sie geneigt zu machen. So ist jede Art von Reinlichkeit eine stete Pflicht für den Ichet der beständig mit ihnen umgeht und für das Volk eine besondere, während es seiner Begeisterung beiwohnt. Die bisweilen vorkommende Erwähnung von Jeks unter neuen Namen und die Behauptungen der Ichet, dass sie sich vergeblich bemühen oder dass es ihnen endlich gelungen ist, mit einzelnen dieser Geister, die schon ihren Vätern oder Vorgängern beistanden, in Berührung zu kommen, machen es wahrschein-

*) Kanuk wird ausserdem von den Koljuschen für den Stammvater ihres Wolfsstammes ausgegeben, obgleich sein Name mit dem Worte Khutsch, welches auf Koljuschisch einen Wolf bedeutet, nichts gemein hat. Für die zweite Hälfte des Volkes oder den Rabenstamm führen dagegen, wie schon bemerkt, der Gott, der Stammvater und das benennende Thier den Namen El gemeinsam.

lich, dass diese ganze Lehre mit ihren Vorstellungen von einer Fortdauer nach dem Tode zusammenhängt. Ein unsichtbares Vorhandensein ihrer Verstorbenen wird aber von den Koljuschen jedenfalls und für so unzweifelhaft angenommen, dass die Neugebornen, welche Muttermale oder andere Abnormitäten mit einem ihrer Voreltern gemein haben, ohne Weiteres für umgestaltet Wiedergekommene erklären, und durch den Namen, den sie ihnen geben, an den, den sie dann früher geführt hätten, erinnern. Auch geht eben dahin der von sogenannten Kalgen oder Proletariern oft geäusserte Wunsch zu sterben, um in Gestalt eines neugebornen Reichen wieder zu kommen.

Unter den Aehnlichkeiten zwischen Einzelnem aus diesem complizirten Sagen- oder Religions-System der Koljuschen und aus anderen schamanischen Lehren in Nordasien und in Nordamerika, von denen wir dürftigere Nachrichten besitzen,*) scheint doch die des ersteren mit dem Gottesdienst der Ostjaken am unteren Obj sehr ausgezeichnet und kaum für zufällig zu erklären. Die Ostjaken in Obdorik bewaffneten sich zu einer Art Tanz bei ihren schamanischen Festen mit Säbeln und Lanzen, die sie sich nur zu diesem Zwecke verschafft hatten und aufbewahrten und an welche nun die in gleicher Weise gebrauchten Dolche der Koljuschen ebenso bestimmt erinnerten, wie das Verfahren mit den wahrsagenden Priestern am Obj an das entsprechende auf Sitcha.**) Man konnte aber dann ferner kaum anders als durch gemeinsamen Ursprung erklären, dass die Ostjaken den Gott, dem sie in dieser Weise dienen, Jelan, die Koljuschen aber den ihrigen El und nach Anderen sogar Jel nennen (oben S. 371). Ich habe schon vor langer Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass die Sprache der Ostjaken und von ihren Gebräuchen gerade diese Waffentänze mit der Sprache und alten Sitte der Ungarn aufs nächste übereinstimmten und diese Thatsache ist seitdem durch Reguly, Castrèn und andere madjarische Forscher zum unzweifelhaftesten Beweis eines gemeinsamen Ursprunges dieser beiden Völker erhoben worden. Die jetzt wahrscheinlich gewordene Uebereinstimmung wichtiger Sitten bei den Koljuschen und Ostjaken wäre demnach gleichbedeutend mit einer solchen, die (nicht, wie so oft, durch die Gleichheit menschlicher Instincte, sondern durch

*) So mit der Lehre und Wirksamkeit der Tadybi oder Schamanen bei den Samojeden nach Erman, Reise u. s. w., histor Ber., Bd. I, S. 661 und Arch. für wissenschaftl. Kunde von Russland, Bd. IV, S. 597 ff., und der Schamanen bei den Tschuktschen, selbst nach den sehr befangenen Schilderungen im Arch. f. wissensch. Kunde von Russl, Bd III, S. 459 und F. von Wrangel, Reise längs der Nordküste von Sibirien u. s. w, Berlin 1839, Thl I, S. 286 ff. Ueber die verwandten Erscheinungen in Amerika ist u. A. das zu vergleichen, was Catlin von den religiösen Sagen der Mandan erfahren hat, die mit den Sitchaern durch bestimmte Beziehung auf eine grosse Fluth übereinstimmen, in Letters and Notes, Vol. I, pag. 163 ff. Dies geschieht noch specieller, da die Koljuschen neben der Fluth nach der obigen El-Sage auch von derselben oder einer späteren, ihr gleichen Fluth aussagen, dass sie gewisse Menschen betroffen habe. Diese sollen sich auf einem grossen Fahrzeuge gerettet haben, durch dessen Spaltung beim endlichen Stranden aber in Tlinkit, d. i. Koljuschen und in Andersredende geschieden worden sein.

**) Erman, Reise a. a. O. S. 673 ff.

nachweisbare uralte Tradition) zwischen dermaligen Oesterreichern und nordwestamerikanischen Eingebornen entstanden ist. Erklärt würde hierdurch zugleich, wie die madjarische Sprache, nach den Untersuchungen von Gyarmathi, einem nordamerikanischen Dialecte (dem des einst sogenannten Algonkinen-Stammes in Canada) in einer noch entscheidenderen Weise verwandt sein könne, wie vielen mit ihr verglichenen asiatischen.*)

Es stehen hier schliesslich einige Ergänzungen über Sitten und Eigenthümlichkeiten der Koljuschen, deren Vorhandensein meine Erfahrungen auf Sitcha zwar angedeutet, aber theils ganz unklar, theils genauerer Untersuchung bedürftig gelassen hatten.

Freiheit und Sklaverei bei den Koljuschen.

Die bei den Sitchaer Russen übliche Bezeichnung eines angeblich bevorrechteten Standes unter den Koljuschen durch das jakutische Wort Tojon beruhte theils auf Täuschung durch die Begriffe, welche Europäer noch überall mit sich zu bringen pflegten, theils auf falscher Auslegung einer vorhandenen, aber ganz anders gemeinten Unterscheidung. Auf Sitcha und in den übrigen koljuschischen Gemeinden gaben ursprünglich ebenso wie auf Kamtschatka nur das Alter und die Anstelligkeit gewissen Männern einen Vorrang, der in nichts weiterem bestand, als dass man ihrem Rathe folgte, sowie auch bei Kriegszügen, gemeinsamen Jagdunternehmungen und dergl. ihrer Führung.**) Die vollständigste Freiheit jedes Eingebornen wurde aber hierdurch nicht beeinträchtigt, weil es kaum verbotene Handlungen, in keinem Falle aber auf dergleichen gesetzte Strafen oder gar mit deren Ausführung vorzugsweise Berechtigte gab***) und weil endlich von Niemand Abgaben gezahlt oder empfangen wurden. Auf Kamtschatka, wo Steller und Krascheninikow diesen primitiven Zustand noch wie einen kaum vergangenen geschildert haben,†) hatte man ihn doch bereits, durch Belegung jener Vertrauensmänner in den Ortschaften mit dem sibirisch-russischen Ehrentitel Tojon, in den noch jetzt bestehenden Zustand umgewandelt, d. h. durch Veranlassung dieser Männer zur Einsammlung des jährlichen Tributes, zu dem sich ihre gutmüthigen Landsleute verstanden hatten.††)

---

*) Erman, Reise a. a. O. S. 666.

**) Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 421.

***) In den sehr seltenen Fällen von Todtschlag, Ehebruch oder anderweitigem Diebstahl suchte jeder nicht die Bestrafung, sondern die Sühne zu erlangen, so wie er konnte und wie ihm beliebige Freunde dazu verhalfen. Wenjaminow, Sapiski pr., tsch. III, str. 40. Vergl. auch über das heidnische Mittel gegen Verbrechen auf Kamtschatka meine Reise a. a. O. S. 263 Anmerkung.

†) Opisanie Kamtschatkie, tsch. III, str. 14. „Bis zur Unterwerfung unter die Russen hat dieses Volk in voller Freiheit gelebt . . . . Ausser den Alten und Erfahrenen, deren Rathschläge sie vorzogen, waren Alle gleich, Niemand befahl oder liess sich befehlen und Niemand wagte einen Andern zu strafen."

††) Siehe ibid. pag 253 ein Verzeichniss von 30 Männern und deren Wohnorten, denen man neuerdings (um 1730) zu dem Vertrauen, welches sie bei den Kamtschadalen genossen, den

Während ich die Koljuschen gesehen habe, gehörten sie nun, sowie einige andere Stämme der amerikanischen Westküste, zu denjenigen freien aber verbündeten Völkern, bei denen man das unter den tributpflichtigen so wirksam gefundene Mittel vorläufig und vielleicht vorbereitend anwendete. Man hatte die sogenannten Tojone auf Sitcha, indem man neben ihrem stolzen Selbstgefühl auf ihre kindliche Eitelkeit rechnete, durch Verleihung von kupfernen Medaillen verpflichtet und zum Theil auch durch wahre Nessus-Kleider, d. i. durch alte Uniformsröcke, die sie wohl bei friedlichen Besuchen des russischen Gebietes auf ihren übrigens nackten Körper zogen, bei der Rückkehr zu den Ihrigen aber gebührend verhöhnten und verabscheuten.

Die Einsicht in diese Verhältnisse machte es um so auffallender, dass unter den Koljuschen, mit denen man täglich umging, ganze Familien von Sklaven sein sollten, von denen manche bei namhaft gemachten Gelegenheiten durch die Herren, denen sie angehörten, getödtet würden. Ausser dem Mangel der Kaljuga bei den Frauen dieser Familien können sich dieselben von den Freien wohl kaum durch ein auffallendes Zeichen unterschieden haben, noch viel weniger aber durch die Begegnung, die sie von diesen, so oft ich beide zusammen gesehen habe, erfuhren. Von den Russen wurden sie Kalgi genannt und es ist merkwürdig, dass dieses Wort weder der koljuschischen Sprache angehört, in der vielmehr kuch für einen Dienenden gebraucht werden soll, noch der auf andere Sitchaer Begriffe übertragenen aleutischen. In dieser heisst ein Diener oder Sklave Táljakh.*) Dennoch scheint die Versicherung der auf Sitcha Ansässigen richtig, dass diese Zurücksetzung der einen Klasse des Volkes ebenso alt wie die Gleichheit der Uebrigen, die sogenannten Kalgi aber theils durch ihre Besitzer selbst erbeutete Kriegsgefangene oder deren Abkömmlinge seien, theils dergleichen von benachbarten Stämmen gekaufte. Das meist völlig gleiche Aeussere der Freien und Kalgi erklärte sich dann durch die Beschaffenheit ihrer sogenannten Kriege, bei denen es sich weit öfter um Eifersuchten und Missverständnisse zwischen zwei koljuschischen Dörfern gehandelt hat, als um dergleichen mit anders redenden Stämmen**) — aber um desto seltsamer erscheint die Geduld, mit der sich diese Sklaven theils augenblicklich, theils viele Generationen hindurch in ihr zufälliges Schicksal gefunden haben. Bei den nomadischen und bei den ansässigen Tschuktschen an der Eismeerküste von Koljutschin gegen die Beringsstrasse hat Capitain Wrangel ein gleiches Verhältniss ebenso unklar gefunden. Erst nach längerem Umgang mit diesem freiheitsliebenden und tapferen Volke bemerkte er mit Verwunderung, dass es

Titel Tojon hinzugefügt hatte, sowie die Angabe des jährlichen Fell-Tributes, den sie zu sammeln übernahmen.

*) Der Begriff des Herrschens oder Befehlens scheint aber auch dort so fremd gewesen zu sein, dass das russische Zar durch das offenbar moderne Fabrikat: Tanamagugu = Erdengott von dem aleutischen Tanakh = Erde und agugukh = Gott ausgedrückt werden musste

**) Vergl. Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 208 über dergleichen Kriege bei den Kamtschadalen und Catlin, letters and notes, Vol I, pag. 130 u. v. A.

unter ihm wahre Leibeigene gäbe, indem gewisse dienstthuende Familien kein Eigenthum hatten und sich von den Wohlhabenden, von denen sie abhingen, nie entfernen durften. Sie erhielten von diesen Wohnung und Kleidung, verstanden sich aber dagegen so vorzugsweise zu den schweren Arbeiten, dass sie neben den Schlitten herlaufen mussten, um die Hunde anzutreiben. Weder die Tschuktschen noch die Dollmetscher wussten auf Erkundigungen nach dem Ursprung dieses Zustandes mehr zu erwidern, als dass es immer so gewesen sei und deshalb so bleiben müsse. Nur vermuthungsweise sagt daher Wrangel, dass auch diese tschuktschischen Sklaven wohl Abkömmlinge ehemaliger Kriegsgefangenen seien.*)

Die Tödtung der koljuschischen Kalgi ist auf Sitcha von jeher und einstimmig für einen religiösen, d. h. von den Schamanen aufrecht erhaltenen Gebrauch erklärt worden, den man namentlich bei der ersten Gedächtnissfeier für einen Verstorbenen ausübte. Diese Feier erfolgt erst beträchtliche Zeit nach dem Tode des Betreffenden, nämlich zugleich mit der Verbrennung seiner Leiche, welcher man, offenbar zur Erleichterung des Processes, eine genügende Verwesung oder doch Austrocknung vorhergehen liess.**) Nachdem dann die Angehörigen des Verstorbenen ihr Kopfhaar geschoren oder es an demselben Feuer wie die Leiche bis auf die Wurzeln abgebrannt, bei dem, seiner Frömmigkeit wegen berühmten, Stamm der Kaiganer Koljuschen auch sich die Gesichter mit scharfen Steinen zerschnitten hatten, wurden von ihnen und von den aus anderen Ortschaften eingeladenen Gästen laute Klagerufe und Trauergesänge angestimmt und während derselben ein oder zwei Kalgen umgebracht.***) Auf Sitcha sagte man uns, dass dazu die Zusammendrückung des Halses mittelst eines über denselben gelegten Balkens, also ein bekanntlich auch in China beliebtes Verfahren, angewendet werde. Herr Wenjaminow versichert aber, dass man sich dieser Art der Hinrichtung nur bediente, wenn der Gefeierte an einer Krankheit gestorben war, während zum Andenken an einen Ertrunkenen oder anderweitig gewaltsam Umgekommen den ihm geweihten Kalgen auch die ihm zugekommene Todesart bereitet wurde. Er behauptet ferner, dass die bei dieser Leichenfeier geopferten Sklaven durchaus nicht zu denen, die dem Verstorbenen gedient hatten, gehören durften, sondern von den Trau-

*) F. v. Wrangel's Reise längs der Nordküste von Sibirien, Berlin 1839, Bd. II, S. 229.

**) Wo und wie man die Leichen bis zur Verwesung aufbewahrte, haben die Russen seltsamer Weise nicht berichtet oder doch nicht erfahren.

***) Ich theile übrigens über diese Gebräuche nicht die Ansicht des vortrefflichen und zu früh verstorbenen Th. Simpson, der nach Nachrichten, die er über die Leichenverbrennung bei den sogenannten Neu-Caledoniern, d. i. den Anwohnern der Mündung des Columbia und anderen noch unmittelbareren Nachbarn der Koljuschen erhielt, auf deren asiatischen Ursprung schliessen und in der dortigen Gewohnheit der Wittwe und sonstigen Angehörigen des Verstorbenen, sich an dem Scheiterhaufen zu versengen, eine bedeutungsvolle Erinnerung an die hindostanische Wittwenverbrennung erkennen wollte. Vergl. Thomas Simpson, Narrative of the discoveries on the north coast of America from 1836 to 39 &c., pag. 159 u. 160.

ernden aus ihrem eigenen Besitz geliefert werden mussten und dass das Tödten von Kalgen auch bisweilen bei zweien anderen Gelegenheiten vorgekommen sei, nämlich bei dem Beziehen einer neuen Ortschaft oder Wohnung und bei einer zweiten, von der Leichenverbrennung unabhängigen Art von Erinnerungsfesten an gewisse Verstorbene. Diese letzteren Feste waren mit einer so anhaltenden Bewirthung vieler Eingeladenen aus anderen Ortschaften verbunden, dass die Veranstalter dadurch für lange und oft für immer verarmten. Die Koljuschen rechneten sie zu den von ihnen sogenannten Kchataschi, d. h. grossen Festen, haben aber wörtlich „eine Aufrichtung der Verstorbenen" (podnimanie pokoinikow) als den besondern Zweck derselben angegeben. Es ist wahrscheinlich, dass sie dabei, etwa so wie die Griechen u. v. A. bei ihren Bestattungen an eine Hülfe gedacht haben, deren die Geister zum Antritt ihrer selbständigen Existenz bedürfen.*)

Nimmt man noch hinzu, dass die Leichen der Ichet oder koljuschischen Schamanen nie verbrannt, sondern sorgfältigst bekleidet, das Gesicht mit einem Korbgeflecht (offenbar gegen den Angriff der Vögel) bedeckt, auf einem unzugänglichen und überdachten Pfahlgerüst im Walde ausgesetzt wurden, dass für sie mit der Verbrennung auch die Tödtung der Kalgen ausdrücklich fortfiel und dass endlich die Körper dieser Schlachtopfer ohne jede Bestattung geblieben sein sollen, so dürfte über das Thatsächliche dieser bemerkenswerthen Hergänge kaum Weiteres zu erfahren sein. Von direct mit denselben Vergleichbarem scheint bei den östlicheren Völkern von Nord-Amerika Nichts vorgekommen zu sein. Diese stimmen zwar mit den Koljuschen in den Grausamkeiten gegen ihren eignen Körper (oben S. 321) vollständig überein, haben aber dergleichen gegen Andere und namentlich das beliebte Skalpiren zwar sehr häufig und in Menge, jedoch nur in der Hitze des Gefechts oder doch in Folge derselben, sowie auch, nach Catlin's ausdrücklicher Versicherung, nur an bereits Getödteten ausgeübt. Auch gegen eine Vergleichung mit manchen andern Leichenopfern und namentlich mit der berühmten, von Achilleus bei Patroklos' Bestattung vollzogenen Abschlachtung von zwölf Trojanern ist einzuwenden, dass diese für einen im Kriege Umgekommenen an gefangenen Landsleuten seiner kriegerischen Mörder vor sich geht. Man könnte weit eher glauben, dass die Koljuschen bei ihrer friedlichen Opferung von friedlichen Kalgen an Aehnliches gedacht haben, wie die Griechen bei der ihrer Lieblings- oder Tischhunde nach der Homerischen Schilderung,**) nämlich an das Aufgeben eines geliebten und doch nicht ganz unentbehrlichen Besitzes. Dieses ist weit wahrscheinlicher als die gewöhnliche Vermuthung, nach der die, doch übrigens nicht absurden Ichet auf die Nothwendigkeit einer Bedienung der herrischen Seelen durch die Seelen von Kalgen gedeutet hätten

---

*) Vergl. u. A. Homer, Ilias Ψ, v. 71 seq. und v. 114 seq., wo auch noch etwas deutlicher die Schwierigkeit in dem Auskommen einer ψυχή ohne φρένες, d. h einer Seele ohne zugehöriges Zwerchfell nebst Eingeweiden gefunden wird.

**) Ibid. v. 183.

und es entspricht ausserdem einem in den reflektirenden Berichten über das betreffende Verhältniss überall wiederkehrenden Nachtrag. Ich meine die Aufzählung der Umstände, die das Loos der koljuschischen Sklaven milderten und von der anscheinenden Grausamkeit ihrer Herren das Wenigste übrig liessen.

Zunächst ist nämlich der zum Tode ausersehene Kalge stets ganz frei ausgegangen, sobald es ihm gelungen war, sich während der Leichenverbrennung versteckt zu halten. Sodann soll bei der zweiten Art von Erinnerungsfeier das Wesentliche darin bestanden haben, dass der Festgeber den Besitz einiger Sklaven, die er den versammelten Gästen vorführte, aufgab, während es einem durch den Schamanen vermittelten Orakel überlassen blieb, ob er diesen Verlust durch Tödtung oder durch Freilassung derselben zu erfahren hatte. Solche Freilassung von Kalgen erfolgte aber ferner bei mehreren ein für alle Mal dazu ausersehenen Gelegenheiten, z. B. wie schon oben erwähnt (S. 318), bei der Einsetzung der Kaljuga und ebenso während der Feste, welche die allmälige Ausstattung der Knaben und heranwachsenden Männer mit sechs kleinen Ohrlöchern begleiteten und beim Tode vieler Reichen, welche ihren Erben die Freilassung geradezu auftragen und es wird endlich in mehreren Berichten hinzugefügt, dass die Koljuschen, trotz der Gewalt über Leben und Tod ihrer Sklaven, dieselben „wie ihre eignen Kinder hielten und behandelten". Dieser letztere Ausdruck bedeutet aber weit mehr als gewöhnlich für ein Volk, bei dem die Liebe zwischen Eltern und Kindern den europäischen Nachbarn oft bis zum Unverständlichen stark erschienen ist. Auf Sitcha wie auf den aleutischen Inseln haben die Russen von jeher bewundert, dass die eingebornen Kinder ohne Ruthe erzogen und überhaupt von ihren Eltern niemals geschlagen wurden. Die bei beiden Völkern herrschende Sitte, die Erziehung der Knaben den Grossvätern zu überlassen, schien aber den Sitchaer Russen sogar darin begründet, dass ein koljuschischer Vater zu zärtlich sei, um das Geschrei seines Knaben bei den ersten winterlichen Seebädern, zu denen man sie alle anhält und Anfangs zwingen muss, zu ertragen. Unterstützung der Alten und Gebrechlichen durch ihre Kinder hat man gleichfalls bei den Koljuschen ohne jede Ausnahme gefunden. Die unbegränzte Polygamie der Koljuschen und die sonstige Freiheit ihrer Ehen, bei denen nur etwa feststand, den Frauen aus einem anderen Geschlecht oder Wohnplatz den Vorzug vor den näheren Verwandten zu geben, und vor der Heirath den Vater der Erwählten durch Arbeit oder Bezahlung zu entschädigen, hat also ihren Familien keineswegs geschadet. Kinder und Mütter wurden übrigens immer zu dem Stamme, dem der Vater angehörte, gerechnet, so wie auch frei gewordene Kalgen zu dem ihres früheren Herrn.

Das Aeussere der Koljuschen.

Es ist bemerkenswerth, dass den meisten Beschreibern der Koljuschen gewisse Ungleichheiten ihrer Hautfarbe aufgefallen sind. So sagt schon Ismailow (oben S. 302) von den ersten, die den Russen bekannt wurden, sie seien von ansehnlichem Wuchs, von eben so dunkler Hautfarbe (smuglie) wie die Kadjaker gewesen,*) doch habe man unter ihnen auch weisse mit blonden oder röthlichen Haaren (rusie) bemerkt — und noch in neuester Zeit haben Admiral Lütke und seine Begleiter sogar allen Sitchaer Koljuschen eine Hautfarbe zugeschrieben, die um Weniges dunkler sei als die europäische und eine von der der sogenannten Rothhäute beträchtlich abweichende Gesichtsbildung. Eine etwas breite Gesichtsform, grosse schwarze Augen und volles schwarzes Haar schienen ihnen am beständigsten vorzukommen, und es sind dann dazu noch als den Koljuschen stets zugeschrieben eine gerade Haltung und eine breite und gewölbte Brust, sowie im Vergleich mit der aleutischen Physiognomie der Mangel eines Vorragens der Backenknochen zu erwähnen. Mir selbst schien die Hautfarbe der Männer röther als die der Frauen, gewisse individuelle Unterschiede in derselben bei den Koljuschen aber mit ähnlichen, die ich bei den Kamtschadalen bemerkt hatte, vergleichbar.**)

Man wird bei Beurtheilung dieser Erscheinung unter Anderem auch auf Catlin's Wahrnehmungen über dieselbe und über Verschiedenheiten der Haut bei den Manden zu achten haben, durch die er sich zu einer höchst abenteuerlichen Hypothese über den Ursprung dieses seltsamen Volksstammes gezwungen glaubt.***)

Die Industrie der Koljuschen und der benachbarten Stämme.

Das Wichtigste über die Industrie und einige Kunstleistungen der Koljuschen soll hier mit dem Entsprechenden zusammengestellt werden, was sich bei den Aleuten vor ihrer Unterwerfung unter die Russen, sowie auch bei andern Anwohnern des Berings-Meeres und des angränzenden Oceans vorgefunden hat. Auf manche aleutische Leistungen dieser Art, die von denen der Koljuschen gänzlich abweichen und doch mehr als eine oberflächliche Erwähnung verdienen, will ich aber weiter unten besonders zurückkommen.

Bekleidung und Stoffe zu derselben.

Die Kleidung der Koljuschen ist ihrer Form nach von Allem, was man in Nord-Asien zu sehen gewohnt wird, verschieden. Man kann Letzteres in der That, trotz der zahlreichen Unterschiede bei den 15 bis 20 Nationen, die von der Wolga bis an die Ostküste von Kamtschatka wohnen, unter

*) Das schwarze Haar hat er offenbar für diese als hinlänglich bekannt betrachtet.

**) Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 243, 408, 209 u. a.

***) Catlin, letters and notes &c., Vol. I, p. 94 seq.

die zwei Klassen eines runden, sackförmig geschlossenen und eines auf der Brust offenen Aermelrockes zusammenfassen. Neben diesen erscheinen die ärmellosen, viereckigen Mäntel, mit denen die Koljuschen bisweilen beide Schultern, meist aber nur eine bedecken, ebenso auffallend, als sie auf dem amerikanischen Continent und an dessen Westküste bis zu 60° Breite gewöhnlich sind. Sie werden auf Sitcha wie bei den meisten ihrer sonstigen Vorkommen von Männern und Frauen ohne Unterschied angewendet. — Die asiatische Kleiderform, welche die Russen bald mit dem ostjakischen Namen park oder parka, bald mit dem auf Kamtschatka üblichen kukljanka bezeichnen, ist dagegen in ausschliesslichem Gebrauche bei den Aleuten und (vielleicht von ihnen ausgegangen) bei den Kadjakern sowohl auf der Insel, nach der sie benannt sind, als an der amerikanischen Küste bei ihren Stammesgenossen und bei den Ttynai von 61° Breite bis zur Beringsstrasse,*) sowie dann wieder gegen Westen bei den Tschuktschen. — Ueber den Stoff der koljuschischen Mäntel wussten die Sitchaer Russen nur anzugeben, dass er aus Wolle des wilden Schafes**) bestehe, die aber zuvor zu Fäden verzwirnt, darauf theilweise äusserst dauerhaft und verschiedentlich gefärbt, und endlich zu einem Zeuge verwebt oder verflochten werden, dessen Festigkeit und geschmackvoll farbige Muster in gleichem Grade bewunderungswürdig seien.***) —

Cook und seine Begleiter haben an der Westküste der Vancouver-Insel bei den sogenannten Wakasch (49°,6 Br., 235°,6 O. v. Paris) genau dieselbe Industrie in uralter Ausübung gefunden und sich überzeugt, dass von den auf koljuschische Weise getragenen Mänteln, die sie lieferte, die eine Art, aus Fuchswolle, so dicht war wie gröbere englische Bettdecken, die andere, aus der Wolle eines braunen Luchs, den feinsten dieser Decken an Dichtigkeit nicht nachstand und dass ausserdem beide Arten weicher und warmhaltender waren als die europäischen. Sie haben ausserdem ihre anfängliche Voraussetzung, dass diese Zeuge auf irgend einer Art von Webstuhl gemacht würden, nur deswegen aufgegeben, weil dann die Mannichfaltigkeit der künstlichen Figuren aus hellgelben und braunen Fäden, die sie enthielten, unerklärlich geblieben wäre. Sie fanden diese farbigen Muster ebenso vollendet wie auf den besten englischen Teppichen und sahen dennoch bald

*) Vergl. über die Kleidung der Anwohner der Tschugátskaja gubà: Cook, third voyage &c. zu 1778, Mai 13 u. f. — und der Kangjulit und Ttynai am Norton-Sunde: Sagoskin im Arch. für wissensch. Kunde von Russl., Bd. VI, S. 533.

**) Bestimmter der auf Sitcha unter dem Namen Jaman bekannten Thiere, zu denen, wie es scheint, sowohl *Ovis Argali Pall.*, als auch missbräuchlich die durch längeres weisses Haar von ihm unterschiedene *Capra americana Richardson* gezählt worden sind. Nach den Berichten der russisch-amerikanischen Compagnie wurden im Jahre 1848 350 Felle des Jaman oder wilden Schafes gegerbt, aber leider nicht untersucht, ob sie dem in Ost-Sibirien und auf Kamtschatka so wohlbekannten Argali angehörten.

***) Ob die Besetzung mit Perlmutterplatten, die ich auf den weissen Decken der Sitchaer Koljuschen in Anwendung fand, auch auf den jetzt seltneren gemusterten gebraucht wurde, wird nicht erwähnt.

darauf, dass zum Weben des so kunstvollen Wollenzeuges, ebenso wie zu dem eines Zeuges aus dem hanfähnlichen Bast einer Tanne, von den Frauen der Wakasch nur ihre Hände und ausserdem ein festgestellter und zwei bewegliche Stöcke gebraucht werden, über welche sie das zu verzwirnende und dann zu verknüpfende Material ausbreiteten.*)

Während sich die Koljuschen durch die Verarbeitung von Thierwolle zu Zeugen sowohl von den Aleuten wie von allen nordasiatischen Küstenvölkern unterschieden, hatten sie mit diesen den Gebrauch von allerlei Pelzwerk zu Kleidern gemein, denen sie aber dieselbe Mantelform wie den gewebten gaben und die sie auch mit vielen seltsamen Zierrathen vorzugsweise gebrauchten, um sich im Kriege und bei religiösen Festen ein fremdartiges Ansehen zu geben. Sie scheinen dagegen in der Lederbereitung hinter den Rennthierbesitzern und andern inländischen Völkern zurückgeblieben zu sein, indem sie das bei allen diesen im Ueberfluss vorhandene sämische Leder (die vówdugi der sibirischen Russen) sowohl auf dem Continent von ihren eingebornen Nachbarn als auch in späterer Zeit von den Sitchaer Händlern begierig kauften.

Schiffbau.

Ihre Seefahrzeuge bauten die Koljuschen, wie schon erwähnt (oben S. 372) in der Weise, die auch auf Kamtschatka, sowohl auf den Flüssen als auf dem Meere an beiden Küsten der Halbinsel südlich von 60° bis 61° Breite, ausschliesslich üblich gefunden worden ist: indem sie einen Baumstamm zuerst muldenförmig aushöhlten, dann aufweichten mit Wasser, welches in dieser Höhlung durch glühend hineingeworfene Steine kochend erhalten wurde, und endlich mittelst eingetriebener Querstreben aus Holz oder Knochen zu der gewünschten Gestalt ausweiteten und verfestigten.

Das Vorkommen der Riesentanne an vielen ihrer Wohnorte erlaubte ihnen, diesen sogenannten baty für gewöhnlich 26 Fuss Länge, 4 Fuss Breite und 3 Fuss Tiefe zu geben, zu besonderen Zwecken aber weit ansehnlichere Dimensionen, so dass sie für 50 bis 60 Mann bequem wurden. Sie waren theils ganz ohne Haut oder Bretterbekleidung, theils nur zur Erhöhung der Borde mit einer solchen versehen, sowie auch am Spiegel und Schnabel mit künstlichsten Skulpturen, die dann wohl mit Namen wie Sonne, Mond, Walfisch u. s. w.

*) Vergl. Cook, third voyage u. s. w. zu 1778, April 1 u. f. Nur mit der Bereitung der Fäden bei diesem merkwürdigen Geschäfte ist das Verfahren der Kamtschadalen mit dem Brennnesselbast zu vergleichen, den sie zuerst durch Reiben zwischen den Handflächen und darauf mittelst einer aufrechten Spindel verzwirnten. Sie haben aber von den so gewonnenen Fäden nur die kürzeren zum Nähen und die längeren zu Fischnetzen verwendet, von zeugähnlichem dagegen nie mehr als ein Geflecht aus einem mannshohen Triticum (Gmelin, Flore Sibir. p. 119) bereitet, welches neben der gewöhnlichen Anwendung zu Vorhängen und Matten auch wie ein Regenmantel über den Pelzkleidern gebraucht wurde. Nur als Zierrath wurden einzelne Fäden von gefärbter Thierwolle solchen Geflechten aus ganzen Pflanzenfasern, sowie auch gewissen ledernen Erzeugnissen bei den Kamtschadalen und den Aleuten eingenäht.

in Beziehung standen, mit denen einzelne dieser Fahrzeuge von ihren Besitzern belegt waren. Weder Segel noch Ausleger waren jemals auf diesen koljuschischen Fahrzeugen in Gebrauch, die Dimensionsverhältnisse derselben aber so zweckmässig, dass sie genugsame Steifigkeit und doch, wie Admiral Lütke versichert, durch nur 5 Fuss lange, über beide Borde gebrauchte Handruder einen eben so guten Gang erhielten wie die besten europäischen Boote. — Manche Einzelheiten dieses primitiven Schiffbaues sind bei den Koljuschen wohl nahe ebenso vorgekommen wie auf Kamtschatka, wo man sie genauer beachtet hat, so namentlich, dass die Aushöhlung eines Stammes mit den damals allein üblichen Beilen aus Jaspis oder aus Walfischknochen drei Jahre erforderte*) und dass zum Gebrauche bei der Walfischjagd an der Ostküste der Halbinsel der Boden der Baty absichtlich durchschnitten, die künstlichen Spalten aber mit Moos gedichtet und mit Fischbein vernäht wurden, um das Bersten des Pappelstammes durch den Wellenschlag zu verhindern. — Es ist aber sodann besonders beachtenswerth, dass sich auch diese koljuschische Industrie auf der amerikanischen Seite des grossen Oceans zwar an der Jakutater Bucht (bei den westlichsten Angehörigen ihres Stammes) und bei den Wakasch auf der Vancouver-Insel von jeher gefunden, dass aber der für die Aleuten so auszeichnende Gebrauch von Baidaren oder ledernen Fahrzeugen auch überall westlich und nördlich von dem Koljuschenlande bei den kadjakischen und Ttynai-Stämmen der amerikanischen Küste und bei den Tschuktschen der asiatischen ausschliesslich geherrscht hat.

Metallurgie.

Die Koljuschen haben ferner vor jeder Berührung mit Europäern ebenso wie bis zum Ende ihres Umganges mit den Russen Metalle besessen und zu verwerthen gewusst: am häufigsten und von jeher zur Darstellung kupferner Gegenstände, in späteren Zeiten aber auch zur Erlangung von dergleichen aus Eisen. Das auffallendste Resultat dieses Besitzes und dieser Fertigkeiten waren die oben erwähnten Dolche (S. 316 u. 325), von denen ich auf Sitcha nur ganz aus Kupfer bestehende gesehen habe. Diese waren gegen anderthalb Fuss lang, 4 bis 5 Zoll breit, in eine Spitze auslaufend und theils säbelförmig mit convex gekrümmter Schneide, theils grade und zweischneidig, nach Art der alten römischen Schwerter. Ueber der dünner gehaltenen Handhabe endeten sie entweder in einen Knopf, dem dann sehr zierlich die Gestalt eines Vogelkopfes oder dergleichen gegeben war, oder in eine zweite kürzere Klinge; auch war das Ganze stets blank und schien sorgfältigst polirt.

---

*) Auch Kochgefässe, die ebenso wie die Baty angefertigt wurden (vergl. unten), erforderten eine mehr als einjährige Arbeit, wenn sie zur Bewirthung mehrerer Gäste dienen sollten und zählten daher zu den seltneren Reichthümern. Ich habe auf Kamtschatka nur noch die Auskochung des Lachsfettes in hölzernen Gefässen vollziehen und dazu eben jene einstämmigen Fahrzeuge (Baty) gebrauchen sehen. Vergl. meine Reise u. s. w, histor. Ber., Bd. III, S. 337.

Auf dieselbe Art von Produkten bezieht sich offenbar J. Wenjaminow's bedauerlich dürftige Angabe, dass die Koljuschen bei der Verarbeitung von Kupfer zu Lanzenspitzen und zu Dolchen eine noch höhere Kunst entwickelten, als bei ihren merkwürdigen Skulpturen, Webereien u. s. w., sowie seine Erwähnung einer aus Kupfer getriebenen Maske, die einen Wolfskopf darstellte und zu dem Festschmuck der Kuchontani oder Koljuschen des Wolfsstammes gehörte.*) Auch ist es wohl nur von kupfernen Waffen zu verstehen, wenn Admiral Lütke berichtet, dass die doppelschneidigen Dolche der Sitchaer Koljuschen von wunderbarer Vollendung und oft mit kleinen glänzenden Muscheln verziert seien,**) denn die dazu nöthige Einlegung einer zerbrechlichen und partiell verbrennlichen Substanz ist in biegsames Kupfer ganz wohl, in Eisen dagegen äusserst schwer zu vollziehen. Dass aber dennoch neben diesen kupfernen Dolchen auch eiserne bei den Koljuschen in Gebrauch waren, hat unter Anderen H. v. Kittlitz gesehen, während er gleichzeitig mit Admiral Lütke auf Sitcha verweilte. Er sagt, dass die eingebornen Männer, denen er um Neu-Archangelsk im Walde begegnete, fast immer unter ihrem Mantel eine ganz eigenthümliche Waffe getragen haben, nämlich zwei grade, ziemlich breite, doch ungleich lange Dolchklingen von gut gehärtetem Stahl, die durch einen in Kupfer gefassten hölzernen Griff so verbunden waren, dass sie in einer Hand gehalten, nach allen Seiten hin verwunden konnten. Jede dieser Klingen habe natürlich einer besonderen Scheide bedurft.***)

Auch diese merkwürdigen Industrieprodukte sind an der Jakutater Bucht bei den Koljuschen selbst von Ismáilow um 1788 gefunden worden, als die Russen zum ersten Male mit ihnen umgingen, bei den beiderseitigen Nachbarn der Koljuschen, d. i. den Wakasch gegen Süden und den Tschugatschen gegen Westen, aber sogar schon 1778 von Cook und seinen Begleitern Von den Jakutater Koljuschen sagt Ismailow, dass ein Jeder unter dem Mantel, mit dem sie nur eine Schulter bedeckten, eine Art „Speer" getragen habe der mit seiner Scheide an einem Riemen um den Hals gehängt war. Eine, solche Waffe sei 14 engl. Zoll lang, in der Mitte $5\frac{1}{4}$ engl. Zoll breit und sowohl an der Spitze als an beiden Seiten scharf gewesen. Bei Vielen habe sie auch von dem Gürtel bis an die Knien gereicht und sie seien immer, von ihren Besitzern selbst, auf einem Steine geschmiedet worden.

Dass hier unter dem russischen Worte kopio, welches ich durch Speer übersetzt habe, ein Messer oder Dolch von einer der auf Sitcha vorgekom-

---

*) J. Wenjaminowa, Sapiski ob ostrowach Unalaschkinskago otdjela i. pr., tsch. III. str. 114.

**) Puteschestwie wokrug swjeta i. pr. Flota-Kapitanom F. Litke, tsch. I. str. 163. Herrn Lütke's Ausdruck: obojudno ostrie, der oben durch doppelschneidig übersetzt ist, besagt wörtlich ebensowohl beiderseits scharf wie beiderseits spitz, und lässt daher zweifelhaft, ob nur eine Klinge mit zwei Schneiden gemeint sei, oder zwei zu beiden Seiten des gemeinsamen Heftes gelegene Klingen.

***) F. H. v. Kittlitz, Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika u. s. w., Bd. I, S. 214.

menen Formen zu verstehen sei, folgt zunächst aus den Angaben, dass sie gänzlich geschmiedet, also nicht mit einem Stiele versehen, und dass sie ihrer ganzen Länge nach zu beiden Seiten schneidend waren, sodann aber noch aus einer ferneren Beschreibung ihrer Form, die trotz einiger Unklarheit ganz wohl von einer langen Klinge, aber durchaus nicht von einer Lanze zu verstehen ist. Es heisst nämlich noch an der betreffenden Stelle des russischen Tagebuchs: „Diese Speere haben auf einer Seite vorragende Streifen und sind auf der anderen Seite wie ein Brett mit einer inneren (oder mittleren) Rinne.*)

Die complizirte Gestalt, welche dieser Beschreibung entspricht, macht es sehr wahrscheinlich, dass die Jakutater Klingen ebenso wie die meisten Sitchaer aus Kupfer bestanden haben, obgleich, nach andern Angaben desselben Reisenden, von den westlichsten Koljuschen auch damals schon Eisen verarbeitet wurde. So sahen die Russen bei ihnen unter verschiedenen metallenen Bildwerken, die als Amulete getragen wurden, auch dergleichen in Gestalt eines Rabenkopfes, von denen ausdrücklich gesagt wird, sie haben aus Eisen bestanden, in welches man kupferne Augenbrauen eingelegt, mithin die sogenannte Kerbarbeit (nasjétschena rabota) angewendet hatte, die bei mehreren asiatischen Stämmen in ursprünglichem Gebrauch gewesen und erst von diesen zu den Russen übergegangen ist.**)

In gleicher Weise sind bei den Tschugatschen (um 61° Breite, etwa 8° westlich von Jakutat) schon zehn Jahre früher von den englischen Reisenden Lanzenspitzen aus Kupfer, aus Eisen und nur weit seltener aus Horn oder Knochen in Gebrauch gesehen worden, ausserdem aber Messer, von denen manche nahe wie ein Schiffsdolch gestaltet, fast 2 Fuss lang und in der Mitte mit einer Furche versehen waren. Diese wurden in einer Scheide aus Thierfell an einem Riemen um den Nacken getragen, so dass die Beschreiber nicht anstanden, sie für Waffen zu erklären. Sie hielten dagegen andere weit kleirere und verschiedenartig gestaltete eiserne Klingen, die in lange Holzhefte gesetzt waren, für die Werkzeuge, mit denen die Tschugátschen bewundernswürdige Schnitzwerke hergestellt und sich in ihrer gesammten Industrie allen Küsten- und Inselbewohnern des grossen Oceans an Geschicklichkeit entweder gleich oder überlegen gezeigt hatten.

Die koljuschische Metallurgie kam übrigens bei diesen Tschugátschen mit Schiffbau und Bekleidung nach rein aleutischer Sitte in Verbindung vor und nach Ismailow mit einem kadjakischen Dialekt, den die Tschugatschen zwischen den, respective gegen Osten und gegen Westen von ihren Wohnplätzen, herrschenden koljuschischen und Ttynai-Sprache bewahrt hatten.

Noch auffallender waren der Besitz und die Verwendung von Metallen,

*) Im Russischen: Kopja sii s'odnoi storony s'wypuklymi doljami, a s'drugoi wnutrje doskoju na podobje lojbiny, vergl. Puteschestwie G. Schelechowa, tsch. III, str. 51.

**) Vergl. Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. II, S. 367.

die man in demselben Jahre (1778) an der Westküste der Vancouver-Insel (49°,6 Breite) bei den Wakasch vorfand. Vor Cook und seinen Begleitern war nie ein europäischer Seefahrer zu diesem Volke gelangt. Es waren aber daselbst — neben Streitäxten, die durch einen dickeren Ansatz an das obere Ende ihres hölzernen Stieles und durch die Zungenform ihres 7 bis 8 Zoll langen steinernen Theiles wie ein Menschenkopf gestaltet und demselben durch Verzierung mit Haarbüscheln oder einem Skalp noch ähnlicher gemacht waren — wiederum Dolche wie die der Koljuschen und Tschugatschen, die als Kriegswaffen dienten. Sie hatten gebogene, an ihrer convexen Seite schneidende Klingen, von einer für Europäer so ungewöhnlichen Form, dass die Engländer ihre inländische Anfertigung für unzweifelhaft, wenn auch die Herkunft des dazu verwendeten Eisens für räthselhaft erklärten. Auch kleinere messer- und meisselförmige Eisenstücke wurden damals von den Wakasch wie längst Gewohntes angewendet und weit seltener durch knöcherne Werkzeuge von derselben Form vertreten, während ausser dem Eisen auch noch rothes Kupfer und, wie es schien, eine bronzeartige Legirung bei ihnen in Gebrauch waren. Aus diesen bestanden namentlich die meisterhaft gearbeiteten Ringe und andere Zierrathen, welche die dortigen Männer in ihre durchlöcherten Ohren, sowie auch an ihre Nasenscheidewand theils nach Durchbohrung, theils durch Einklemmung derselben hingen. Zum Ausschmieden der Metalle war ein steinerner Hammer in Gebrauch und zu deren Schleifen, Poliren und stetem Blankhalten Wetzsteine und die Haut eines Fisches.

Als vergleichbare Thatsache sei hier noch erwähnt, dass die Unalaschkaer Aleuten nicht bloss ursprünglich ihren Jagd- und Kriegswaffen nur knöcherne und steinerne Schneiden von äusserst sinnreicher Einrichtung gegeben, sondern auch später für eiserne Beile, zu denen ihnen nun das Material durch die Russen zukam, die Form und die Anordnung ihrer steinernen beibehalten, d. h. fortgefahren haben, den schneidenden Theil derselben durch Riemen mit dem Stiel zu verbinden. Die westlicheren oder Atchaer Aleuten erzählten dagegen von Kupfer und Eisen, welche sich schon längst vor Ankunft der Russen bisweilen an ihren Küsten gefunden haben und sie behaupteten, dass dergleichen seltene Schätze damals nur im Geheimen und wider den Rath ihrer Schamanen von einzelnen Künstlern zu Pfeilspitzen, Messern und dergl. verschmiedet worden seien.*) —

Für die Koljuschen und deren nähere Nachbarn ist jetzt jeder Zweifel über den Ursprung und die Beschaffenheit ihrer metallurgischen Leistungen beseitigt. Es war ein, in geologischer Beziehung durch seine Massenhaftig-

*) Die Vermuthung, dass dergleichen von der See ausgespülte Metallstücke verunglückten Schiffen gehört hätten und dass diese japanische gewesen seien, rührt nicht von den aleutischen Erzählern her, sondern von den Russen, welche sie befragten. Sie ist daher nicht wahrscheinlicher wie die Herkunft jener Stücke von einer amerikanischen oder asiatischen Küste.

keit höchst merkwürdiges Vorkommen von gediegenem Kupfer, mit dem sie von jeher in Verbindung gestanden haben und welches sie zu kunstvollem Ausschmieden der ihm entnommenen Stücke veranlasste. Die Sitchaer Russen haben, offenbar in Folge unbestimmter Nachrichten über dieses Verhältniss, einen Fluss, der sich bei etwa 60°,3 Breite, 211°,4 O. v. Par. in den Ocean ergiesst, von jeher die mjédnaja rjeka, d. h. den Kupferfluss genannt und auch den Anwohnern seines oberen Laufes als einem besonders bemerkenswerthen Stamme den Namen mjednówzy, d. i. die Kupferleute gegeben. Die Koljuschen sollen übrigens diesen Stamm Alachtan genannt und zu ihrem Handel mit demselben die Vermittelung eines anderen Stammes, welchen sie Konlau nannten, gebraucht haben. Jedenfalls war aber auf Sitcha bekannt, dass die Koljuschen überhaupt oder doch die Ugaljachmutische Abtheilung ihres Volkes und die Tschugatschen, also die beiderseitigen Nachbarn jener Kupferleute, Verbindungen mit ihnen unterhielten, während die Russen sich noch nie bis zu denselben, sondern von der Mündung der mjédnaja rjeka nur gegen 15 geogr. Meilen stromaufwärts bis zu einer daselbst angelegten odinótschka, d. h. einem einsamen Vorposten, gewagt hatten. So wusste man dann auch noch 1862 auf Sitcha nicht mehr über die Mjédnowzy zu sagen, als dass sich ihre Zahl auf 3000 bis 5000 beliefe und dass sie zu den völlig unabhängigen Stämmen zu gehören fortführen. In der That war aber bei einer um 1848 unternommenen Expedition zur Aufnahme des mittleren und oberen Laufes der mjédnaja rjeka der Steuermann Serebrjennikow, der sie anführte, mit allen seinen Begleitern von den Eingebornen erschlagen, zugleich aber der Metallreichthum derselben genugsam veranschaulicht worden. Man hatte Blöcke oder grosse Klumpen von gediegenem Kupfer gesehen, die sich daselbst angeblich lose, jedenfalls aber in einem leicht von ihrer Lagerstätte trennbaren Zustande finden und nach allem über die kupfernen Waffen und sonstigen Kunstwerke bei den Koljuschen und Tschugatschen Gesagten war es daher nun so gut wie erwiesen, dass dieselben aus solchen Stücken ohne alle Schmelzung durch Ausschmieden und Treiben dargestellt wurden. — Man hat bekanntlich erst in neuerer Zeit erfahren, dass ein dem von der Mjednaja ähnliches amerikanisches Kupfervorkommen 470 bis 480 geogr. Meilen von dem ersteren auf der östlicheren Seite der Rocky mountains ebenfalls in uraltem Gebrauche gewesen ist, indem sich beim Absteifen eines Schachtes der Minnesotah-Gruben unter einem Blocke von gediegenem Kupfer sowohl von demselben abgebrochene Stücke, als auch bergmännische Werkzeuge aus Holz, aus Stein und aus einem harten, d. h. wahrscheinlich legirten Kupfer gefunden haben. Diese unzweifelhaften Beweise einer Förderung mit primitiven Hülfsmitteln haben auch dort eine weit ältere ethnographische Erfahrung erklärt, die man trotz ihrer Wichtigkeit nur gelegentlich und oberflächlich erwähnt hatte. Ich meine einen dem koljuschischen ähnlichen Besitz von Kupfer und kupfernen

Werkzeugen, der bei den sogenannten Indianerstämmen in Canada von den ersten Europäern, die mit ihnen umgingen, gefunden wurde.*)

Selbst nach diesen Erfahrungen bleibt aber freilich noch dunkel, woher, neben dem Kupfer, auch schon Eisen zu denjenigen der oben erwähnten Stämme gelangt war, die zum ersten Mal in directe Berührung mit Europäern traten. Cook hat für die Wakasch gewiss mit Recht vermuthet, dass der Handel, den er sie mit den nächsten ihrer inländischen Nachbarn unterhalten sah, sich (1778 und schon lange zuvor) durch mehrfache ähnliche Verbindungen gegen Osten bis zu Stämmen fortsetzte, welche Eisen und andere europäische Waaren von den canadischen Pelzhändlern und von denen der Hudsonsbay-Compagnie erhielten. Durch dergleichen mehrfachen Tausch konnte aber dann auch zu den Tschugatschen und Koljuschen sowohl 1788 bei Ismailow's Besuch, als sogar schon zehn Jahre früher, als Cook mit den ersteren umging, einiges Eisen aus Sibirien durch Vermittelung der Tschuktschen über die Beringsstrasse und dann südwärts längs der amerikanischen Küste gelangt sein — und diese Annahme wird äusserst wahrscheinlich, wenn man beachtet, wie schon 50 Jahre früher in den gegenüberliegenden asiatischen Küstenländern das Eisen von demselben Ursprung Anerkennung und einige Verbreitung gefunden hatte und wie eifrig schon damals seine Bearbeitung von den Kamtschadalen, Korjaken und Tschuktschen betrieben wurde.

Auf Kamtschatka war es zu Steller's und Krascheninikow's Zeit noch in frischer Erinnerung, dass, unmittelbar nach der Ankunft der ersten Russen, jeder Besitzer eines Bruchstückes von Eisen für reich gegolten hatte und man sah die Eingebornen selbst aus dergleichen Stücken Pfeilspitzen, die Schlagmesser zu den sogenannten Kljépzy oder Bärenfängen,**) Beilsurrogate und viele andere Werkzeuge herstellen. Die Beschreiber haben es mit Recht bemerkenswerth gefunden, dass zu diesem Zwecke das zu verarbeitende Stück ohne jede Anwärmung nur auf einen Stein gelegt und mit einem steinernen Hammer anhaltend geschlagen wurde. Die Kamtschadalen gebrauchten dieses Mittel sogar, um an einer von den stählernen Nähnadeln (welche allmählich anstatt der bis dahin üblichen aus feinen Zobel-

*) Noch 1838 und 1839 haben die verdienstvollen Reisenden der Hudsonsbaycompany kupferne Lanzenspitzen bei denen unter 70° Br., 210° O. v. Par. in Gebrauch gesehen, Messer und andere Werkzeuge aus gediegenem Kupfer bei den Eskimo unter etwa 68° Br., 242° O. v. Par., sowie die letzteren zugleich mit russischen eisernen Messern, die offenbar aus dem tschuktschischen Verkehr über die Beringsstrasse stammten (vergl. unten). Auch das Kupfer konnten aber die Besitzer an der zuletzt genannten Stelle viel eher von dem nur 120 geogr. Meilen abstehenden Vorkommen an der Mjédnaja, als von dem 512 geogr. Meilen entfernten von Minnesotah erhalten haben — wenn nicht etwa von irgend einem den beiden genannten ähnlichen dritten Vorkommen in den Rocky mountains. Diese Stelle liegt nämlich, wie ich bei anderen Gelegenheiten gezeigt habe, nicht weit von dem Nordabhange des dort nahe westlich streichenden Systems des Anden- oder Felsen-Gebirges. Vergl Th. Simpson, Narrative of the discoveries from 1836 to 39, pag. 264 und 123 und Archiv für wissensch. Kunde von Russl., Bd. VI, S. 229, Bd. XX, S. 311.

**) Vergl. Erman, Reise u. s. w., histor. Ber., Bd. III, S. 491.

knochen in Gebrauch kamen) das abgebrochene Oehr durch ein neues zu ersetzen und um diese Operation so oft zu wiederholen, bis dass von dem kostbaren Besitzthum kaum mehr als die Spitze im ursprünglichen Zustande geblieben war. Noch Unerhörteres soll aber damals dasselbe Verfahren bei den Tschuktschen geleistet haben, denn als man diesen noch gefürchteten Feinden durchaus kein zu Waffen brauchbares Schmiedeeisen zukommen liess, den für unschädlich gehaltenen Verkauf von gusseisernen Kochtöpfen und Kesseln aber nicht gänzlich inhibirte, sollen sie diese gegen das kostbarste Pelzwerk eingetauscht und Stücke desselben zu Lanzeneisen umgeschmiedet haben! Auch das sogenannte Tempern oder Adouciren des Roheisens wäre ihnen also theils durch oftmaliges Erhitzen in Berührung mit Wasser, theils durch Compressionswärme weit mehr gelungen, als man in Europa für möglich hält. Dass aber später ganz Aehnliches bei den Koljuschen vorkam, beweist noch ein seltsames Ereigniss während ihres mehrerwähnten ersten Verkehrs mit den Russen. Bei der Bucht Ltuja war, wie Ismailow erfuhr, von einem europäischen Schiffe, welches etwa 2 Jahre zuvor (also 1786 oder 1787) daselbst gelegen hatte,*) ein 800 Pfund schwerer Anker verloren worden. Die Koljuschen hatten ihn mühsam aufs Land gezogen und im Walde verborgen und als man ihn ihnen für werthlose Spielereien abgehandelt hatte, zeigte sich, dass sie alle dessen Theile von mässiger Dicke bereits abgeschlagen und verschmiedet hatten. Auch für den schlechten Tausch, zu dem sie sich, anscheinend aus Leichtsinn, überreden liessen, wussten sie sich aber bald schadlos zu halten, indem sie in der folgenden Nacht von den zwei Dreggankern, vor denen die russische Galeote gelegt war, den einen abschnitten und entführten und somit anstatt des unbehülflichen Stückes, welches sie aufgegeben, ein für sie zur Zertheilung und Verarbeitung weit geeigneteres erhielten.

Die genannte anomale Behandlung des Eisens und ihre unerwarteten Erfolge erinnern einerseits wieder einmal an die Leistungsfähigkeit, welche sogenannte Wilde oder Urvölker durch ihre unbegrenzte Musse und die daraus folgende Geduld und Unermüdlichkeit erlangten. Sie beweisen aber andererseits, dass die Völker, bei denen sie vorkamen, mit den mittelasiatischen Stämmen und selbst mit den nordasiatischen bis zu 62° oder 63° Breite entweder nie in Verbindung gestanden haben oder doch sehr früh von ihnen getrennt wurden. Namentlich aber vor dem 12. Jahrhundert unserer Zeitrechnung von jeder bis zu den Mongol-Türken reichenden Tradition und sogar — respective nach zweien in etwa gleichem Grade begründeten Angaben chinesischer Geschichtsschreiber – vor dem 4. oder dem 12. Jahrhundert u. Z. von jeder bis ins Innere von China reichenden. Schon zu

*) Es war dieses wahrscheinlich eines der Fahrzeuge der ostindischen Compagnie, die sich in Folge der dritten Cook'schen Reise nach einem von Capitain King entworfenen Plane um den Pelzhandel an der nordamerikanischen und an der nordasiatischen Küste beworben haben.

diesen Zeitpunkten übten nämlich die genannten asiatischen Völker diejenige vollendete Schmelz- und Schmiedekunst, die ihnen das Stahl zu zweien von ihnen erfundenen Operationen, das Feuerschlagen und die Anfertigung und geographische Verwendung von Magneten, lieferte*) und welche sich bis in die Gegenwart bei so isolirten Gliedern ihres Stammes wie die Jakuten an der Lena erhalten hat.**) — Für die Geschichte der Metallurgie bei den Koljuschen und einigen ihrer Nachbarn ist aber endlich auch der Umstand beachtenswerth, dass die Sprache der ersteren von jeher ein Wort für schmieden besessen hat und ein mit diesem etymologisch zusammenhangendes für Kupfer. In dem koljuschischen Worte at-ikhi = schmieden scheint nämlich unverkennbar das kol. Wort ikh = Kupfer zu liegen, insofern nur der ersten Sylbe von jenem ein ähnlicher Begriff zuerkannt wird, wie derselben in den koljuschischen Worten: at-chuth = zimmern und at-igakúk = ein Künstler oder Meister. Jedenfalls hat aber das jetzige koljuschische Wort kieś = Eisen mit dem Worte für schmieden keine Aehnlichkeit. — Bei den Aleuten verhält es sich umgekehrt, denn erst von ihrem Worte khumljagukh = Eisen ist bei ihnen khumljaguch śinak = ein Schmied gebildet, und beide moderne Benennungen eines neuen Begriffes haben nichts gemein mit dem aleutischen Worte kánujakh = Kupfer. Dieses letztere ist dagegen identisch mit dem Namen des Kupfers bei allen kadjakischen Stämmen bis einschliesslich zu den Namollen jenseits der Beringsstrasse, gerade so als ob in dieser metallurgischen Beziehung eine aus dem Innern von Amerika sowohl nach Asien als südwärts längs der Küste reichende Tradition sich auch, von Kadjak und Aljakśa aus, noch einmal westwärts zu den Aleuten gewandt habe. Die entsprechende selbständige Kunde der Koljuschen hat sich dagegen an der Küste ohne Uebergang zu den ferneren westlichen Inselbewohnern erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vergl. meine „Bemerkungen über ein bei den Jakuten und in Andalusien gebräuchliches Feuerzeug" im Arch. für wissensch. Kunde von Russl., Bd. XIX, S. 310. Dass die Koljuschen und die Aleuten zu der weit überwiegenden Majorität des Menschengeschlechts gehört haben, die sich selbständig nie über das hölzerne Reibefeuerzeug erhoben, ersieht man aus dieser Abhandlung, möge aber hier noch ausdrücklich erwähnt sein.

**) Arch. für wissensch. Kunde von Russl., Bd. XI, S. 308.

Die Goajiro-Indianer.

Eine ethnographische Skizze von A. Ernst, Carácas.

(Mit Karte und Abbildungen.)

(Schluss.)

Schon oben wurde des in Sinamaica stattfindenden Verkehrs mit den Weissen gedacht. Der Handel ist Tausch und wird durch Dolmetscher vermittelt. Es wäre unzweifelhaft im wohlverstandenen Interesse Venezuela's, diesem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, als wenigstens jetzt der Fall ist. An den Küsten erscheinen nicht selten holländische und englische Fahrzeuge, welche Landesproducte, namentlich Campecheholz, Dividive und Vieh gegen europäische Kurzwaaren und Waffen austauschen. Zu gegenseitiger Sicherstellung geben sich beide Partheien Geisseln, die nach beendigtem Geschäfte wieder ausgeliefert werden. Trotz dessen werden die Indianer stets auf das Schändlichste betrogen. Eine hierher gehörige Geschichte, die viel von sich reden machte, ist die des Schooners Loinaz, in dem ein Mann aus Puerto Cabello, Namens Laroche, nach der Küste der Goajiros segelte, um Tauschhandel zu treiben. Da die Indianer sich übervortheilt sahen, und überdies auch Nachricht erhalten hatten, dass Laroche zwei als Geisseln an Bord befindliche Töchter des Häuptlings prostituirt hatte, erschlugen sie ihrerseits den Bruder des Laroche, der sich bei ihnen als Geissel befand, und nahmen seinen Begleiter nach dem Innern, ohne dass man weitere Kunde von ihm erhalten hat. Laroche setzte die Behörden in Maracaybo und in Carácas in Bewegung; Zeugen wurden vernommen und lange Actenstücke geschrieben, die sich im Archiv des Regierungsgebäudes in Carácas befinden (Legajo VII, carp. 6, esped. 1). In der unangemessensten Weise verfügte man eine Expedition gegen die Indianer; Colonel Escolástico Andrade befehligte den Zug. Die ersten besten Indianer wurden niedergemetzelt, ohne zu untersuchen, ob sie dem betheiligten Stamme (der sogenannten parcialidad del Crespudo) angehörten. Die ganze Sache hatte nur Misshelligkeiten im Gefolge und war sicherlich das beste Mittel, um die Indianer von allem Verkehr mit den Weissen abwendig zu machen.

In anderen Fällen scheinen die Goajiros allerdings der Ausübung des Strandrechts sich schuldig gemacht zu haben, obgleich es mir unwahrscheinlich ist, dass sie wie ehedem die Bewohner von Helgoland Gott um einen gesegneten Strand angerufen hätten! Hierher gehört der Schiffbruch der Brigg La Silla im Jahre 1845 und des französischen Schiffes Frontier Calais (Juli 1833).

Wie bei allen Indianerstämmen ist das Weib auch bei den Goajiros

Gegenstand des Ankaufs. Der gewöhnliche Preis ist fünf Rinder oder eine entsprechende Menge Baumwollenstoffe, Branntwein oder dergleichen. Der Bruder der Mutter eines Mädchens hat das Verkaufsrecht und erhält auch den Preis. Die Goajiros meinen nämlich, betreffs des Vaters könnten Zweifel obwalten; diese seien allerdings mit Beziehung auf die Mutter nicht vorhanden, doch habe diese als Weib eben keine Rechte, diese ständen ihrem Bruder zu. Ist der Kaufpreis Branntwein, so wird er gewöhnlich noch am Tage des Kaufs von den gesammten Anverwandten consumirt. Eine besondere Hochzeitsceremonie findet nicht statt. Die Frauen sind im Allgemeinen treu. Vielweiberei kommt nur bei den Reichen vor. Eine Frau kann von ihrem Manne verstossen, auch wieder verkauft werden, und kann sie sich im ersteren Falle mit einem anderen verheirathen. Die Frauen besorgen die häuslichen Angelegenheiten und den geringen Feldbau. Bei Wanderzügen sind sie die Lastthiere, doch werden sie von den Männern nicht sonderlich hart behandelt. Es ist sogar der Fall vorgekommen, dass ein Stamm eine Frau zur Anführerin hatte. Der Name dieser Amazone war Rosa und sie soll sich der unzweifelhaften Gunst eines dermaligen Commandanten in Sinamaica erfreut haben.

Es scheint nicht, dass die Eltern viel Liebe zu ihren Kindern hegen, da sie dieselben häufig nach Sinamaica zum Verkauf bringen. Der Preis ist gewöhnlich 10 bis 15 Thaler für einen Knaben oder ein Mädchen von 8 bis 9 Jahren. Das Geschäft wird gerichtlich abgeschlossen; der Käufer unterzeichnet ein Document, in welchem er als Vormund (tutor) des Kindes bezeichnet wird, und verpflichtet sich, dasselbe in die katholische Kirche aufnehmen und in der Religion unterweisen zu lassen. Dafür hat der Indianer bis zu seinem 17. Jahre im Dienste seines Vormundes zu verbleiben. Die Massregel ist durchaus nicht zu verwerfen. Die indianischen Dienstboten, deren es in Maracaybo und auch in Carácas viele giebt, werden sehr gut behandelt, da sie in der That auch viel besser sind, als die grosse Mehrzahl der Mulatten und Zambos. Jedenfalls ist jener Brauch ein vernünftiges Mittel, um wenigstens einige Goajiros zu civilisirten Menschen zu machen. Sie kehren allerdings nur in den seltensten Fällen wieder in ihre Heimath zurück, und die, welche es thun, haben sicherlich bis jetzt noch keinen Samen der Civilisation ausgestreut.

Die Kinder scheinen gegen ihre Eltern ebenfalls keine besondere Liebe und Anhänglichkeit zu besitzen. Ein Knabe von vielleicht 12 Jahren vom Stamm der Pusainas, der als Laufbursche in dem Hause meines Freundes Cuello lebt, spricht von seiner Mutter nie, und weiss von seinem Vater nur, dass ihn ein Cocina erschlug.

Die Stämme zerfallen in Abtheilungen (parcialidades oder rancherias). Jede hat ihren Anführer; doch hat derselbe keine bedeutende Gewalt. Alle Stämme hassen und verfolgen sich gegenseitig. Die Blutrache erscheint bei ihnen in einer sonderbaren Form. Der Mörder hat nämlich den Ver-

wandten des Erschlagenen das Blut des letzteren zu bezahlen („pagar la sangre“). Der Preis ist verschieden und schwankt von 1 bis 5 Rindern. Diese Regel wird selbst nach einem Kampfe zwischen zwei Stämmen beobachtet, und es ist vorgekommen, dass der eine trotz überlegener Gewalt sich zurückzog, weil er sich nicht reich genug glaubte, die Todten zu bezahlen.

Das äussere Benehmen des nüchternen Indianers ist ernst und schweigsam. Sie reden wenig und ohne Gesticulation. Im Zustande des Rausches dagegen ist es gerade das Gegentheil. Die meisten hassen die Spanier und deren Abkömmlinge; weniger feindlich stellen sie sich anderen Fremden gegenüber. Wer die Reise von Maracaybo nach Rio Hacha zu Lande macht, thut am besten, sich irgend einem Stamme anzuschliessen, und wird dann für die Reise (etwa 3 Tage) als einer der Ihrigen betrachtet, was sogar gewöhnlich eine temporäre Verheirathung im Gefolge hat.

Die Goajiros sind leidenschaftliche Säufer. Ausserdem tanzen sie gern, doch stets einzeln, nach dem Tone einer Rohrpfeife, einer Art Trommel und der Maraca. Die letztere ist die an einen Stock befestigte leere Schale der Calebassenfrucht, die mit 30 bis 50 Erbsen, Maiskörnern oder kleinen Steinchen angefüllt ist. Durch rhythmisches Schütteln wird ein Geräusch hervorgebracht, welches als nothwendige Begleitung aller Musik (auch bei der niederen Klasse der Creolen) angesehen wird. Die Pfeife ist ungefähr zwei und einen halben Fuss lang, besteht aus mehreren Rohrstücken von verschiedener Dicke und ist nach dem Princip der Clarinette oder mehr noch des Fagotts construirt. An dem dünnen, oben geschlossenen Mundstück befindet sich seitlich ein vibrirendes Blättchen, welches einen nach unten freien Ausschnitt deckt. Die andern Stücke sind dicker; sie werden in einander geschoben und die Verbindungsstellen dicht mit Schnur umwickelt. Etwas unterhalb der Mitte hat die Pfeife vier Löcher und am Ende ein aus einer halben Calebassenschale gebildetes, einfach aufgeschobenes Schallstück. Die Töne des Instrumentes haben einen schnarrenden Charakter und liegen nahe bei einander, gewöhnlich in der Nachbarschaft des eingestrichenen g. Der Pfeifer tanzt bei seiner Musik in wilden Sprüngen.

Im Falle ausbrechender Feindseligkeiten wird keine Kriegserklärung gegeben; man sucht den Gegner vielmehr zu überrumpeln. Ursache zu Kämpfen ist gewöhnlich Raublust oder Hunger. Die Cocinas sind die schlimmsten von allen. Sie sind erklärte Feinde der übrigen Indianer und aller Fremden, vagabundirend, unbezähmbar, rachsüchtig, grausam und viehisch. (Sollten sie eine Art unterdrückter Ureinwohner sein?)

Es ist seltsam, dass die Goajiros durchaus keine religiösen Vorstellungen haben. Ich habe zahlreiche Individuen in allen möglichen Formen darüber befragt, aber nie das geringste erfahren können. Dasselbe berichten auch Andere, die Gelegenheit hatten, sie länger zu beobachten. Nur in einem aus Maracaybo erhaltenen Glossar finde ich eines guten Geistes (marsiba) und eines bösen (yarfá) Erwähnung gethan. Der Name piache

ist ihnen nicht bekannt und wird nur von den Venezuelanern auf ihre ouctesch oder Beschwörer angewendet. Nach Casanova (Diario de Avisos de La Guayra, 27. Februar 1858) soll sich dieser durch den Rauch einer aus Zeuglappen gemachten Cigarre inspiriren und Orakelsprüche abgeben.

Ich glaube von der Sprache der Goajiros, diesem wichtigsten Element für ethnographische Kritik, keine bessere Anschauung geben zu können, als durch Mittheilung eines Glossars, welches nach Materialien entworfen wurde, die theils in Carácas von Herrn Dr. J. Cuello, theils in Maracaybo von Herrn J. V. Urdaneta gesammelt sind. Wenngleich das Wörterverzeichniss dürftig ist, so ist es vielleicht doch genügend, um einen Schluss auf Abstammung und ethnographische Verwandtschaft der Goajiros ziehen zu können. Ich will hierbei en passant bemerken, dass ich in J. A. de Plaza, Memorias para la historia de la Nueva Granáda (Bogotá), gelesen habe, es existire in Stockholm ein handschriftliches vollständiges Wörterbuch der Goajirosprache. Könnte nicht ein Ethnograph daselbst weitere Nachsuchungen anstellen?

Mit Bezug auf die historischen Schicksale der Goajiros sind die Quellen, wie bereits oben bemerkt, sehr spärlich. Die Spanier rersuchten selbstverständlich mehrfach ihre Unterjochung, aber stets ohne irgend welchen Erfolg. Unter der Regierung des Vicekönigs von Bogotá, José de Solis Folch de Córdova (1735—1760) wurde D. Bernardo Ruiz de Noruega mit der Eroberung betraut (Relaciones de los Vireyes del Nuevo Reino de Granada, compiladas por el Dr. José Ant. García y García, Nueva York, 1869, pag. 15). Die Sache kam indessen nicht zur Ausführung. Kleinere Streifzüge dauerten auf beiden Seiten fort, bis unter dem Vicekönig Antonio Caballero y Góngora, Erzbischof von Córdova, ein gewisser Antonio Arévalo die Cocinas zur Ruhe brachte (op. cit. 183).

Aus dem Bericht des letztgenannten Vicekönigs theile ich die nachfolgende interessante Stelle in Uebersetzung mit (pag. 260. 261 des cit. Werks): „Die Provinz Rio Hacha wird noch von einer erstaunlichen Anzahl Goajiros und Cocinas bedroht, und behauptet man, diese hätten 10,000 Krieger. Die Furcht vor ihren Einbrüchen dauert fort, obgleich D. Ant. Narvaez, der lange Jahre hindurch Gouverneur dieser Provinz war, der Meinung ist, dass, wenn die Unsrigen sie nicht verletzten und plagten, oder den Diebstahl einer Kuh sofort mit dem Blute vieler Indianer rächen wollten, diese ihrerseits ruhig bleiben und das mit ihnen bestehende friedliche Verhältniss nicht zerstören würden. Dies würde die geeignetste Gelegenheit sein, sie zu einem civilisirten und staatlichen Leben zu bringen, dem allerdings die herumstreifende und wilde Lebensart der Indianer widerstrebt, die sich in kleine Abtheilungen oder Haufen theilen, wegen der Nothwendigkeit, von Berg zu Berg und von Fluss zu Fluss ihren Unterhalt zu suchen." Um sie sesshaft zu machen, schlug Narvaez vor, Jedem einige Ziegen, eine oder zwei Kühe und einige Hühner zu geben, ihnen Häuser zu bauen und beim Urbarmachen ihrer Felder behülflich zu sein.

In der Relacion de Ezpeleta (op. cit. S. 363) heisst es von ihnen: „Sie greifen selten an, obgleich sie gelegentlich einige kleine Räubereien in unseren Besitzungen ausüben. Wenn aber der Diebstahl eines Pferdes oder die Zerstörung eines Saatfeldes durch ein Blutvergiessen gerächt werden sollen, so ist es sicher, dass der Indianer sich wiederum rächen wird und zwar mit Wucher."

Trotz dieser jedenfalls sehr vernünftigen Ansichten fuhr man fort, die gewaltsame Unterwerfung zu betreiben. Die Erfolge waren aber so wenig erfreulich, dass Mendinueta (1803) in seinem Berichte sagt (S. 549 der Relaciones): „Der Plan, sie mit Gewalt zu unterwerfen, ist nicht gelungen. Es ist gleichfalls beinahe unmöglich, sie durch Sanftmuth, Unterweisung in unserer Religion und unseren Gesetzen zu civilisiren; denn sie sind durch den Verkehr mit Fremden und die Freiheit ihres Handels schon sehr gewitzt („resabiados") und wollen sich mit unserm System nicht vertragen."

In der darauf folgenden Periode des Unabhängigkeitskrieges verlor man natürlich die Goajiros ganz aus dem Auge, und erst durch ein Gesetz vom 13. September 1833 wurde ein neuer Versuch zu ihrer Unterwerfung („reduccion") angebahnt. Man ernannte Caporales oder Häuptlinge für die einzelnen Stämme. Später berief man spanische Capuciner als Missionäre. Diese erreichten indess gar nichts, und die venezuelanische Regierung hatte nichts als Klagen, Beschwerden und Unannehmlichkeiten von dieser Pfaffeneinfuhr. In der neuesten Zeit hat man sich auf die Regulirung des Grenzverkehrs in Sinamaica und die Ueberwachung der Rinderausfuhr beschränkt. Wo wäre auch Venezuela, das leider aus seinen ewigen inneren Unruhen nicht herauskommen kann, im Stande, etwas Nachhaltiges gegen die Goajiros zu unternehmen! Es scheint, dass augenblicklich einige diplomatische Misshelligkeiten betreffs der Halbinsel zwischen Venezuela und Neu-Granáda in der Schwebe sind, und es hat wirklich ein angesehener Mann den mehr als seltsamen Plan vorgeschlagen, die Goajiros sämmtlich gewaltsam in andere Gegenden Venezuela's zu schaffen, um sich ihrer als Feldarbeiter zu bedienen. Glücklicherweise wird aus alle dem nichts, und bei den eigenthümlichen Verhältnissen der beiden Nachbarstaaten ist den Goajiros noch eine lange Unabhängigkeit beschieden. Sollen wir das beklagen oder uns dessen freuen? Die Antwort ist nicht leicht. So viel aber ist gewiss, dass die Civilisation, die Venezuela oder Neu-Granáda jetzt ihr geben könnten, nicht die Anstrengungen und Opfer einer Eroberung werth ist.

Verzeichniss von Wörtern aus der Goajiro-Sprache.*)

A.

Abend, ariuéa.
Abendstern, jorót.
Acacie (*Acacia tortuosa, Willd.*), aipia.
acht, mesquisar.
alt, muílleu, araurá.
Angelhaken, curia.
arbeiten, acútjasch.
Arm, tatuna.
arm, camamísa (letztes a sehr dumpf).
Armadill (*Dasypus*), querú.
Auge, toúj.
Axt, chajaruta, póruj.

B.

Banane (*Musa paradisiaca, L.*), purana; (*Musa sapientum, L.*), guinea (span.).
Bart, teima.
Batate (*Batatas edulis, Chois*), jáisch.
Baum, unú.
Baumwolle, mauri.
Bär, cayuri (wahrscheinlich Ameisenbär).
Berg, úchi.
Beutelratte (*Didelphys*), uariuj.
Bienenstock, mapásse (cfr. Honig).
Blatt, sipana.
blau, nits.
bleib, yajt.
bleib hier, yajt yayá.
Blitz, acápalla, schiirájuya.
Blume, jussí.
Blut, guaschá.
Bogen, jurach.
Bogensehne, jurachápo.
Bohne, schwarze, carsália.
Bohne (frijol d. Spanier), quepeschúna).
Boot, lancha, anua (von canoa).
böse, majús.
bring, saja, painca.
bring mir, sajama, paincama.
Bruder, tajap.
Bruder, älterer, tapaya.
Bruder, jüngerer, temalíyi, temursé.
Brust, tánitálu, huaitupua.
Brüste, tachira.

C.

Cactus, yorú
Cassave, assüjal-lü.
Chinchorro (Art ordinärer Hängematten), siri.
Cocosnuss, cóco.
Coralle, cururasch.

D.

Daumen, jóuschu, schiqui, tajápira.
Dieb, caluárala.
dieser, tu (u sehr dumpf).
Donner, júye, aturs.
Dorf, pichi.
dort, chayá.
drei, apuní.
du, piá.

E.

Ebene, nachuá.
Ei, juschucu.
Eidechse, caranirschari.
einäugig, machauri.
eins, guané.
Eisen, cachuer (Nagel).
- siguarali (Kessel).
Enkel, tarin.
Enkelin, tarin jier.
er, chirá.
Erde, muá.

*) Die Aussprache ist nach spanischer Weise gegeben worden.

erzürnt, tatuj.
Esel, pulico (span. burrico).
essen, ecussa.
Excremente, chaá.

F.

Faden, sipata.
faul, schucurass.
Feder, lange, jitünna.
Feder, kurze, sumurera.
feig, cainpijess.
Feind, taanú.
Feuer, siguí.
Fieber, porona.
Finger, tajápira.
Fisch, jíme.
Flasche (irdene), japuinca.
Flasche (grosse mit Korbgeflecht bedeckt), mesana.
Fledermaus, pusichi.
Fleisch, jiirco, páa (letzteres span. vaca).
Fliege, juyúmule, jurconurer.
Flinte, carcoso, carcabus (span.).
Floh, jayapa.
Fluss, ruop.
Frau, jiér. (Quandt giebt hiäru als arawakisch für Frau.)
Freund, tatansjut.
Frosch, iper.
fröhlich, anastain.
Frucht, gí.
Fuchs, narir.
Füllen, potr (span. potro).
fünf, jarare.
Fuss, uóli, guágüi.

G.

gebären, jemeyus.
geben, púpanúmai.
ich gebe, pap.
ich gebe dir, pap pir.
gieb mir, papma.
gehen, aunusch.
ich gehe fort, auni tayá.
du gehst fort, auni chipia.
er ging fort, unts.
geh fort, púnata.
lasst uns gehen, jauyó.
Geist, guter, marsiba.
Geist, böser, yarfá.
gelb, poroinsia.
Geld, ner (span. di-ner-o).
geschwind, camora.
Gesicht, oupuná.
gestern, soncaricaica.
gesund, anainchi.
Gewebe, anion.
Gold, oro (span.).
Gras, arama (span. grama).
gross, morói.
grün, yotás.
gut, hanás.

H.

Haar, taval-la, guaguara.
Hängematte, jamáa.
hässlich, majus (siehe böse).
Häuptling, alagla, jaraura.
Hahn, garina (span. gallina, Henne).
Haifisch, peryuri.
Hals, tanulo.
Hammel, arner (span. carnero).
Hand, huajapa.
Haus, pichi.
Herz, guani.
heut, joucál-li, noncacaicaichi.
hier, yayá.
Himmel, síruma.
Holz, unú (siehe Baum).
Honig, mápa.
hübsch, anachon.
Hut, uon.
Hund, erro (span. perro).

I.

ich, tayó.

Iguana, iguana.
ihr, jayá.
Indianer, guayú.
Indianerin, huaricha (ist caribisch und zweifelhaft für die Goajirosprache).

J.

ja (durch Wiederholung der Frage ausgedrückt).
Jaguar, carairá.
jener, niasá.
jetzt, jóru.
Jungfrau, jimaálo.

K.

kalt, jimieis.
Kamm, posutá, pastá.
Kaninchen, alpana.
Kinn, teiyalima.
Klapperschlange, mara.
klein, jíntuf-li, morsachon.
Knabe, tepuích.
Knochen, júalse, schimschia.
Knopf, carura.
Kohle, puschúscha.
Kohle, glühende, sigui (Feuer).
kommen, schuschi.
  er kam, scheisch.
  komm, areche.
  komm du, arechipia.
Kopf, tequí.
Körper, huatapa.
krank, ayurs.
Krebs, jororo.
Krieger, guayabás.
Kröte, acors.
Kürbis, uír.
Kuh, pa (span. vaca).

L.

lachen, asül-lejisch.
lahm, schatsch.
lang, jaapu.
Lapa (*Coelogenys Paca*), paüia.
laufen, taguachirassa.
Laus, mapuí.
lebendig, catauchi.
leer, jotuso.
Leuchtkäfer (*Elater noctilucus*), caná.
lieben, álschi, aisinipura.
liegen, sarain.
  es liegt mir nicht daran, aiteire.

M.

Made (im Käse), jocoma.
Mädchen, kleines, jintor.
Mädchen, erwachsen, isas.
Mädchen (unverheirathete Person), majuyen.
Mais, máique.
Maisbrod, yája.
Mann, guayú, jarích.
Maus, uiyél-ligua, pichauri.
Meer, pará.
Melone, meruna (span.).
Messer, ruli.
milchig, coyu.
Mond, cáschi.
Morgen (Subst.), hualtachó.
morgen (Adv.), gualtá.
Mücke, marir.
Mund, téimata.
Mutter, mamá.

N.

Nacht, álpaa, aipá.
Nadel, uchíye, atia.
Nagel (unguis), tapatáuscha.
nahe, pejéss.
Nase, teíchi.
nein, napor.
Nest, surá.
neun, jívana.

O.

oben, uimpuá.

Ochs, tola, nebij (span. toro, novillo).
öffnen, pácara.
Ohr, taché.

P.

Papagei, calésch, oroyorú.
Papier, cararauta (span. carta, Brief).
Peitsche, gurára (carib. guaral, starke Schnur).
Perlen, cacuna.
Pfeil, jatú, jimalá (vergiftet).
Pferd, ámma, jama.
Puma, nasasch.

R.

rauchen, asinasch (Tabak).
Reh, irama.
reich, guaschír.
reiten, ama-usch.
Rinde, jütta, susta.
Rochengift, imaró.
Rohr, parala.
roth, schocó.
Rücken, tasappo.

S.

Sack, tarega (span. talega).
sagen (was sagst du, casa puche).
Salz, chi, ichí.
Sandfloh (ist unbekannt).
Schabe (*Blattae spec.*), sipul-la, caschap.
Schädel, bisquí.
Scheere, parajus.
Schildkröte, sihuanira, saguair.
Schlaf, tunques.
schlafen, jatúncussa.
Schlange, uúl-li, güirí.
schliessen, sérera (span. cerrar).
Schmetterling, guaguaché.
schreien, auartass.
Schuh, sapat (span. zapato).
Schwager, taresch.
schwanger, ipúol.
schwarz, morsiya.
Schwertfisch (*Xiphias*), yatara.
Schwester, taschumú.
Schwester, ältere, tapaya jiér.
Schwester, jüngere, temalírua, temuima.
Schwiegerin, tariñu.
schwimmen, catanasch.
Scorpion, yaúru.
sechs, aipirú.
sehen, terajáin, terin.
ich habe ihn nicht gesehen, napor terin.
setzen, joyétüsch, soró.
sie (3. Pers. Plur.), nayá.
sieben, acarare.
singen, éirjasch, ayáguajas.
Sohn, tachóu.
Sommer (trockene Zeit), muriofantari.
Sonne, cáli.
sprechen, yoúrnutüss, auschujass.
stark, caroláisch, patacuna.
stehen, schavatüsch, schaurts.
stehlen, al-luájisch, armasch.
Stein, ipá.
Stern, cíliguála.
stinkend, quéjuns.
Stinkthier (*Mephitis*), yarina.
Stirn, teiporú.
stumm, maneisaí.
Stute, jáma jiér.

T.

Tabak, yül-li, yuri.
Tag, jocal-li, cari.
tanzen, oyarnojassa.
taub, macheisaí.
Taube, irulí, guaguas.
Thal, jiichí.
Tochter, tachóu jier.
todt, autsch.
tödten, autusch.
Totuma (Schale der Frucht des Calebassen-Baums, *Crescentia Cujete, L.*), íta.

traurig, justain
trinken, assüssa, tasin.

U.

Urin, schira.
unten, napuá.

V.

viel, maíma.
vier, pienchi.
Vogel, uchí.
vorgestern, uanécalica.

W.

Wärme, guaraschisá.
Wald, únu, unúquigua.
Waldmesser, charajuta.
wann, jauja.
warm, jeisch.
was willst du? casa puchequí?
Wasser, uí, uín.
Wassermelone (*Citrullus*), calapasa (span.).
Weide (*Pascuum*), arama (span. grama, eine Art Gras).
weiss, uuléjtalli, casuto.
weisser Mann, alijun-na.
weit, uártass.
wer, jaun.
wie heisst? casa ton?
wie viel? jer?
wie viel mehr? jer má?
Wind, joutál-li.
Winter (Regenzeit), juyap.
wir, guayá.
wo ist? jaraschiá?
wohlriechend } jemets.
wohlschmeckend } jemets.
Wurm (in den Maiskörnern), raligua.

Y.

Yuca (*Yanipha utilissima*), süsse, uolgóna, aya.
Yuca, bittere, guayamala.

Z.

Zahn, táli.
Zehen, jápira tóli, siché guagüí.
zehn, poró.
Ziege, caura (span. cabra).
Zunge, meine, tayé; eines anderen niyé.
zwei, piamo.

Ethnologische Beiträge.

Bei den von Fahian (399 p. d.) besuchten Uiguren erkennt*) Vam-Yen-Te (981 p. d.) tiefliegende Augen und lange Nasen, zu einer Zeit, wo sie unter

*) Von den (obwohl an Dialecten verschiedenen) in Sitten übereinstimmenden Völkern der Ta-Wan, Ta-Hia und Ansi (Asi) bemerkt Ssemathien (100 a. d.), dass sie tiefliegende Augen, starken Bart und Schnurrbart haben (von den Chinesen im Metallschmelzen unterrichtet). Zur Zeit der Thang werden die Bewohner von Khangkiu beschrieben als grossäugig und langnasig, und ebenso heisst es im Wen hian thoung khao von Khangkiu (mit der Stadt Alouti), dass die Bewohner tiefliegende Augen und vorstehende Nasen haben, sowie starken Bart. Das Gebiet

der Herrschaft der besonders unter Wang-lou-ching (1001 p. d.) mächtigen Hoeihe (Kaotche der uigurischen Hauptstadt Kiao tschin's) standen. An die (759 p. d.) unterworfenen (und als gelbrothe Hakas nach Norden getriebenen) Kian-kuen ging (841 p. d.) der Stammsitz der Hoeihe (am Arkhon) verloren, und beide Völker mischten sich nun (wie früher in längeren Kämpfen, jetzt) durch ihr Zusammenwohnen, so dass die Besetzung der (vormals chinesischen) Provinz Si-tscheou (im Lande Khamil und Turfan) von einem zwar Hoeihe genannten, aber aus Hoeihe und Hakas gemischten Volke (962 p. d.) ausging. Als diese (durch ihre uigurischen Unterthanen, sowie die früheren Beziehungen der Hakas zu chinesischer Civilisation gebildeten) Herrscher dann durch die in China aufstrebenden Khitan nach Westen gedrängt wurden (während die eigenen Könige der Uigur-Kaotschang in chinesischer Vasallenschaft verblieben), trieben sie dorthin die Keime der späteren Usbeken-Macht (schon vorher in friedlicher oder feindlicher Berührung mit den übrigen Türkenstämmen). Von den kriegsgefangenen Turk, die an dem Hofe der Sassaniden zu Ehrenstellen (unter Persern und Arabern) befördert wurden (wie die uigurischen Schreiber an dem Hofe Djingiskhan's), verbreitete sich rasch der Islam, so dass der Name der Hoeihe oder Hoeihoei den Chinesen bald zu allgemeiner Bezeichnung der Mohamedaner diente.

Die Vorfahren der Uiguren (oder Khou-li-fi-lo) wohnten am Flusse Arkhon (im Karakorum-Gebirge entspringend), und ihr Reichsstifter Boucou-Khan, der (745 p. d.) die Thukiu besiegte, soll (nach den chinesisch gelesenen Inschriften seiner Residenz am Arkhon) der Abkömmling von zwei Bäumen gewesen sein (s. Djouveini), wie auch (nach Klaproth) Ouígour-Kkan von einem Baume, der im nördlichen Paradiese wuchs, geboren gewesen. Bhoucou-Khan war der Erste, der die Uiguren in die Ebenen von Turkistan führte, ein (847 p. d. von Kirgisen und Chinesen zerstörtes) Reich im Osten gründend, und die von ihm erzählte Abrichtung drei wunderbarer Krähen im Sprechen deutet auf die dann durch ihre höhere Cultur (in Bischbalig oder der Fünfstadt unter dem Idi-cout oder Landesherrn betitelten Fürsten) und Schrift erlangte Superiorität des Uigurischen (Osttürkischen), worin Rubruquis deshalb die Wurzel der türkischen und kumanischen Sprache findet, indem diese lingua Ugoresca für die turkomanischen Wandervölker eine ähnliche Bedeutung erlangte, wie die arabische des Koran für die semitischen. Die Abstammung von dem am Boden wurzelnden Baume*) zeigt den Eingebornen im Gegensatz zum Wandrer, der in dem unstäten Thier seinen Ahn erblickt.

---

der Usiun lag am oberen Etzina in Kantscheou, Soutscheou und Schatseou am Nordfuss des schneeigen Nan-Shan und am Ufer des Boulounghir. Die langen Pferdegesichter lagen (für die Chinesen) westlich von Turfan. Kaiser Hiawuti hörte von der Flucht der Yueitchi, deren König von den Hiongnu getödtet war. Der allein übrige Königssohn der von den Hiongnu vernichteten Usiun wurde (durch ein Wunder erhalten) von den Tschen-yu zum Könige des noch übrigen Volkes eingesetzt.

*) Die (bei der Trennung) nach dem Irtisch gezogenen Uiguren (um dort von der Jagd zu leben, während die andern sich in Bish-balig niederliessen) könnten (nach Fischer) die Vor-

Bei Beschreibung der Usiun als einer blonden Rasse erwähnt der chinesische Geschichtschreiber zugleich ihre im Aeussern deutliche (wie bei den Hunnen für Ammian, dem sie als zweibeinige Thiere erschienen) Herstammung von den Affen, eine auf ihre alte Heimath zurückführende Sage (auf die Grenzgebirge Tibet's, wo dieselbe heimisch ist), während die hellen Haare und Augen grösstentheils auf Rechnung der unterworfenen Eingebornen in ihren neuen Sitzen (wohin sie gleichfalls von den Hiongnu gedrängt, den Yueitchi folgten) zu setzen sein werden, so dass hier unter sibirischen Blonden die dunkle Varietät (wie die Nachkommen des Chinesen Li-ling bei den Kian-Kuen) die adlige Minorität bilden mochte (während umgekehrt bei den Kaisak-Kirgisen die helle, in den weissen Knochen, den schwarzen gegenüber steht). Die von den Yueitchi im Lande getroffenen und (als ihre indoskythischen Vorgänger) nach Bactrien (als Sacaraulen, neben Asiern, Pasianern und das durch den Hindukusch von Kabul getrennte Tocharistan benennende Tocharer) getriebenen Sai entsprechen den nach Iran vorgeschobenen Posten der Skythen, wodurch der Name Sacae zum allgemeinen geworden war, und wenn Strabo später in den Bergfesten des Issikul die Aufenthaltsorte der Sacae kennt, so ergeben sich diese als die Reste der in unzugängliche Zufluchtsplätze (auch von den Kara-Kirgisen, als heutige Sitze, bei der sibirischen Eroberung gewählt) Geflüchteten, ähnlich wie die Garamanten, die früher die Troglodyten jagten, sich jetzt selbst als Fels-Tibboo verstecken. Die Sai geboten (vor Ankunft der tangutischen Zuwanderer) als Herren im Lande, und die grosse Masse des Volkes wird aus den als weitest (vom Baikal bis westlich vom Ob und Irtysch) verbreitet geschilderten Tingling gebildet sein, bei denen vor allen die Eigenthümlichkeiten der nordisch hellen Rasse als characteristisch erwähnt werden. Auch bezeichnete ihr Name in der Usiun-Sprache geradezu die „alten Leute“, und wenn sie sich im Norden unabhängig hielten, bis (48 a. d.) in die Gewalt Tschi-tschi's (der bei der Ergebung des Tschen yu Houhansie an China ein westliches Reich der Hiongnu errichtete) fallend, so wird sich die gleichartige Färbung doch von ihren Sitzen aus bis über die der Hiongnu erstreckt haben, da in Kashgar (Choule oder Khin-cha) wieder eine blonde Bevölkerung Erwähnung findet, wie auch die westlich an die Usiun grenzenden Hou-te oder Khou-te dazu gerechnet werden (bis an die Sitze der Massageten, die sich dann in den Alanen oder Yan-thsai fortsetzen). Die jetzt im Süden der Oststeppe wohnende Grosse Horde der Kirgisen führt den Namen Uisun. Viele der dienenden Horden werden damals (wie später unter den Thukiu und weiter) den Namen Ki-li-ki-szu (Ki-ku oder Khin-wu) geführt haben, und wenn allerdings zu Zeiten die Kraft des Volkes einen selbständigen Schwerpunkt finden mochte in einem

---

fahren der Wogulen sein. Obwohl tatarisch redend, heissen die Baschkiren (als andern Ursprungs) Uschtäk (Ostjäken) oder Fremde (bei den Kirgisischen Kosaken). Tschud bedeutet (bei den Russen) in allgemeiner Weise die Fremden (Fischer).

Midydjito (medischen Midgard, wie im indischen Madhyadesa), wenn selbst glänzende Triumphe, wie der Hakas über die Hoeihe, dem Oje den Titel eines Khakhan verleihen konnten, so stellte sich doch periodisch immer wieder das Niveau der schutz- und machtlos wandernden Nomadenstämme her, wo dann (s. Klaproth) die Horden der Kiankuen mit denen der Thing-ling untermischt lebten. Der Name Ki-ku in analogen Formen scheint, wie in Indien, auch im Westen gebräuchlich zu sein, wo er an den uralten Kikonen haftet, und die Kilikier treten durch ihre gleichzeitige Bezeichnung als Hypachaer (s. Herodot) in eine mannigfaltige Reihe von Beziehungen. Bei den Kian-kuen, die (wie die Agathyrsen und andere pictische Nationen Europas) das Tättowiren übten, übertraf die Zahl der weiblichen Geburten die der männlichen, eine den Chinesen wahrscheinlich durch die Nachbarschaft der Usun, bei denen (wie in Tibet) das Gegentheil Statt finden mochte, auffällige Beobachtung. Die (tättowirenden) Tungusen, deren eigentlicher Name (nach Strahlenberg) Tingis war, gelten (nach Abulghasi) als die ursprünglichen Tataren und werden (in den See-Mongolen oder Wasser-Mongolen) mit (homerischen Abiern (Ab, das Wasser) oder Gubiern des Biurnauer Landes der Dauria (Scythia extra Imaum) identificirt. Der (auf König*) gedeutete) Titel Kuen-mi oder Kuen-mo (bei den Usun) führt auf das im Siamesischen (und tibetischen Dialecten) gewöhnliche Khun (Khun luang) und hier würde eher Kuen-ti das männliche Geschlecht ausdrücken (mia dagegen weibliche Endung bei Thieren). Auch Ongh ist (siamesisch) königlicher Titel (wie im späteren Ungkhan, als chinesischer Wan oder Fürst von Kara-Kitai). Der Nomadenfürst, bei dem Fa-Hian auf dem Wege nach Khotan verweilte, hiess Kung sun, worin Ritter das germanische König findet (in den alten Sitzen der Usun). Bei den nordwestlich von Sogdiana an den endlosen Sümpfen bis zur Grenze des Römer-Reiches lebenden Yanth sai oder (II. Jahrhund. p. d.) A-lan-na (A-lan-liao oder A-lan) wird von den Chinesen (wie in römischen Kriegen) ihre Geübtheit im Bogenschiessen erwähnt. Doch waren sie, ausser einer nomadisirenden, auch eine Städte bewohnende Nation, und unzweifelhaft eine Handel treibende, worin ihre weiten Wanderungen (in Wagenburgen) bis zum Ganges (b. Amm.) natürliche Erklärung finden, zumal ihnen die Chinesen als (rajputischen) Handelsleuten in den Ländern der Liang den Namen Sout (Southe) beilegen, also den indischer Kaufleute (Setthi oder Soutthe). Ihre Selbstän-

*) On appelait les habitans de l'Estie les petits rois, Kunigs, de leurs villes (au nombre d'environ cinquante), ils avaient pour boisson le Kumiala, pienas et Medos, dans la cérémonie des obsèques ils faisaient des guérims (giart, boire à rasades). Une de leurs villes, appelée Trakas, était bâtie au milieu d'un lac, elle était entourée de prairies, ainsi qu'une autre, nommée Lida, sur un terrain voisin des forêts, qu'ils exploitaient (890 p. d.). Les Estes (au temps de Vulfstan) avaient un boisson fait avec le lait de cavalle (comme les Tatares et les Calmouks). Kumiala s'appelle en Lituanien, cavalle, quenas signifie lait. Kunigas signifie (en Lituanien) prêtre, Kunigaystas prince. Medos est une boisson faite de miel chez tous les Slaves. Trakas en Lituanien a le nom d'une prairie qui entourait la ville de Troki, bâtie au milieu d'un lac. Lidimas veut dire en Lituanien bois exploité (Siestrzencevicz).

digkeit endete mit der Herrschaft des Wang-Houni (Königs der Hunnen), wie auch vor den Hunnen Attila's zuerst die Alanen fielen. Wie bei der Besiegung der Usun (156 p. d.) die Sianpi nach Westen vordrangen, mögen auch früher dort verwandte Stämme geherrscht und die griechischen Erzählungen von (kalmükkisch) geschorenen Argippäern veranlasst haben. Ihrer Hegemonie folgte die der Juan-juan, und da diese (seit Vertreibung der Liang) Uiguren unter ihren Vasallen zählten, liegt das Hervortreten der Namen Uturguren, Kuturguren, Bulgaren, Ugern bei westlichen Historikern nahe. Als die Juan-juan selbst vor den Thukiu zu fliehen hatten (554 p. d.), erschienen sie vor Byzanz als (falsche) Avaren (Sogoren).

Von den Usiun wird bald gesagt, dass sie aus ihren ursprünglichen Sitzen den vor den Hiongnu retirirenden Jueitchi gefolgt seien, bald dass sie von diesen in bereits festen Sitzen am Ili angetroffen wären, immer aber wird einer zweiten Begegnung erwähnt, indem die in diesen Sitzen am Ili aufs Neue von den Hiongnu bedrängten Usiun auf die Jueitchi im Süden des Jaxartes gestossen seien, und diese dann (aus Tawan oder Schasch in Ferghana aufbrechend) auf die ihnen nach Süden (ins bactrisch-griechische Reich) vorangezogenen Sai gefallen, und sich (Khangkui oder Sogdiana, als das Land zwischen Samarkand und Bokhara durchziehend) zuerst (unter Tahia oder Dahae) in Transoxiana (am Nordufer des Oxus) niedergelassen hätten, dann in Bactrien (und als Eroberer von Kabul oder Kiphin, Kandahar oder Kianthowei, Belludschistan oder Foe-leoutscha, Sind oder Jat und sonst in den Formen der Indo-Skythen) angetroffen wären. Es liesse sich deshalb annehmen, dass das von den Jueitchi am Ili getroffene Reich ein einheimisches gewesen, dessen Name sich auf die später anlangenden Eroberer (mit dem ihrigen amalgamirt) übertrug, so dass diese jetzt fortan als Usiun auftraten, wogegen er ursprünglich nähere Beziehung zu den Sai (Sakae) gehabt haben mochte, deren sämmtliche Gebiete deshalb auch dann von den Usiun in Anspruch genommen wurden. Mit dem Namen der Sai würde dann ferner der der Asi (Gantsai oder Parther) zusammenhängen, die anfänglich die südwestliche Verbreitung der Sai darstellend, sich nach dem Falle ihrer Stammsitze desto energischer aufrafften, und in geschlossener Macht dem westlichen Vordringen der Jueitchi wehrten, so dass diese nach Süden ablenken mussten, nach Indien oder Chintou (von wo das Thsian han chou von dem alten Handel durch das Land der Tahia*) berichtet). Wenn Strabo also unter den aus

*) Habitant in partibus occidentalibus propter Armeniam Caspii, infra quos est Margiana juxta totum Assyriae latus, ad mare autem Cadusii et Gelae [illegible] et Dribyces, post quos porrecti in mediam terram Amariacae et Mardi. Incolunt deinde regiones quae sunt prope Cadusiorum terram Carduchi et Marundae usque ad Margianum lacum, quae introrsum sunt si Gelis Margasi, post quos Tropatene extenditur Amariacis tenus, et orientem versus a Zagro monte Sagartii (s. Ptol.). Byltae ad Imaum montem (Ptol.) Pascuis utuntur desertae terrae in partibus meridianis Patichae et Chuthi, quae media sunt Zadanophydres, latus ad septentriones et occasum vergens dicitur Modomartice (in Carmaniae desertae situs). Incolunt Carmaniae partes prope deserta sitas Camelobosci qui vocantur Soxotae (Ζωξόται), infra hos a mari extenduntur

Sogdiana hervorbrechenden Völkern, durch welche das griechisch-bactrische Reich gestürzt wurde, der Asi erwähnt, so mögen damit die von den Jueitchi aus den Usiunländern weiter südlich getriebenen Sai bezeichnet sein, während ihre Verwandtschaft mit den Parthern, die unter den Erwerbungen in Persien schon einen sie im besondern characterisirenden Typus gewonnen hatten, aus den Augen blieb, und wenn es (bei Justin) heisst, dass die Asi die Fürsten der Tocharer gewesen (wie der Name Usbeken den Fürstentitel der Kiuszu oder Ghuz einschliesst in Beg), so zeigt sich ein in Thouholo oder Tokharistan ehrender Titel involvirt (während die Bewohner der asischen Hauptstadt Alanmi sich unter den Thang des Preisnamens der Tokie oder Tapferen rühmten). Wenn nun die Sai (früher Sakae) oder (anaptyxisch) Asai (Asi) in das Land der (nach Amm.) bis zum Ganges wandernden Alanen (bei Ptolem.) fallen, so lassen sich weitere Namenveränderungen verfolgen. Der auch den Osseten des Kaukasus bekannte Uebergang der Assi in Alani wiederholt sich (unter den Thang) in Khodjend, wenn bei der Erhebung des Fürsten zum Thseusse der Name seines Staates aus Alan in Asitcheou (District der Asi) verändert wird. Gleichzeitig (660 p. d.) erhielt das aus dem Geschlecht der Grossen Jueitchi beherrschte Königreich von Chasepi (Kesch bei Samarkand) den Namen Sse (Sai) oder Che, so dass auch hier eine Erneuerung der alten Bezeichnungen Statt fand. Die Yanthsai hatten unter den Han ihren Namen in Alanna verändert, bis zum caspischen Meer (nach Ssemathien) wohnend. Der jüngste Uebergang des Asen-Namens nach Europa (zur Zeit der Völker mischenden Kriege des Mithridates) gewann in Aspurgium den Ausgangspunkt für den Norden, aber schon früher hatte er (vom troischen Askanien oder Askenaz aus) in etruskischen Asoi und gallischen Hesus die Völker des Westens durchweht.

Wie die Usiun in dem durch sie besetzten Lande der Sai (im Gegensatz als Assai) oder Sacae (durch den Jaxartes von den Sogdiern getrennt, wie diese durch den Oxus von den Bactriern), konnten die Jueitchi den ihrigen von ihrer Herrschaft im Lande*) der (n. Strabo) als östlich an die Dahae (Tahia) grenzenden Massa-Geten (ein bis zu Timur's Zeit unter den Geten am Saisan-See und der Westseite des Altai fortdauernder Name) erhalten haben, und Strabo unterscheidet unter den Bactriana besetzenden Wanderhirten die Asier, Pasianer, Tocharer und Sacarauler von den aus der Gegend jenseits des Jaxartes (unter Saken und Sogdianern) Ausgezogenen, wobei

---

Rhudiana et Agdenitis, deinde Paraepaphitis, infra quam Arae et Charadrae gentes, deinde Cabadene et Canthonice atque ad mare Pasargadae et Chelenophagi (Ptol.). Amarispi in Bactriana (Ptol.). Ὑπὲρ δὲ Αλαζώνων οἰκέουσι Σκύθαι ἀροτῆρες (Herod.). Τάναϊν δὲ ποταμὸν διαβάντι, οὐκέτι Σκυθική, ἀλλ' ἡ μὲν πρώτη τῶν λαξίων Σαυρομάτεων ἐστί (Herod.). λῆξις (jonice), das Loos λάξις, das durch das Loos zuertheilte (Land). λαξις ex antiquo λάχω vel λαχέω (Schweigh.). λάχος, Loos, Schicksal. Cech ist in böhmischen Sagen ein Lech oder (edler) Mann. Auf die Bautae (in Serica) folgen als äusserste die Ottorocorrhae (nach Ptol.).

*) Weitsi meint auch in der That, dass die vielfach, wie die Yetha, mit den Yueti (Yuetchi) zusammenfallenden Yinthian (Yita) am besten als sogdianischen Ursprunges angesehen würden.

die letzteren die aus der Ferne herbeigekommenen Stämme bezeichnen, die ersteren dagegen die vorwärts gedrängten einheimischen, die (obwohl in einzelnen Stammesnamen unterscheidbar) sich im Allgemeinen als Sacae oder Sai (Sse) zusammenfassen liessen. Sie scheinen nach ihrer Ankunft in Bactrien unter den inneren Verwirrungen und den Kriegen mit den ihnen stammverwandten Parthern zum Theil in griechische Dienste getreten zu sein und werden zu Alexander's Eroberungen in Indien (deshalb auch später zu dem nationalen Triumphe Vicramaditya's über die Sakas) beigetragen haben, aber erst die auf ihren Spuren folgenden Fürsten aus tangutischen Ländern (an der Grenze Tibet's) errichteten ein organisirtes Reich mit gläubiger Hingebung an buddhistischen Mönchskultus. Die unter den Dahern genannten Stämme der Aparner, Xanthier, Pisurer führen (ihrer geographischen Lagerung gemäss) den verwüstenden Grenzkrieg mit persischen Ackerbauern (in Strabo's Beschreibung), wie heute die Turkmanen, ohne an jener weltgeschichtlichen Bewegung Theil zu nehmen. Die Derbiccae*) oder Derbices beobachteten die vegetabilische Diät der buddhistischen Bikkhu aus dem benachbarten Ladakh (oder Khotan).

Die Sai (Sacae oder Scythae) oder Massageten (die durch die Thyssageten und Skoloten bis zu den Geten reichten) kämpften (als Turanier) mit den Persern, gründeten aber dann, durch die (stammverwandten) Jueitchi verdrängt, das parthische Reich (der Asi), während die Alanen oder As (Asa, als Kanskische Tataren, und As-jach als Wogulen mit Ostjäken) nach Europa zogen Auf der frei gewordenen Strasse der Steppen breiteten sich dann

*) Die gerechten Dyrbaei (Derbikken) liessen sich durch religiöse Bestimmungen leiten und assen nur Vegetabilien (nach Ktesias). Les Parthes (des Dyrbaei) étaient les enfants d'Ashek (Aresh ou Ashkesh) en Arsaces et Ashkanyans (s. Gobineau). Nach Strabo tödteten die Derbikken die Alten (die Greise essend). Südlich von den Derbikken (zwischen Parsen und Dahae) an der Mündung des Oxus wohnten die Tapuren oder Marden. Bertas oder Pertas (Sohn des Kemany, Enkel des Nouh) war Ahn der Berdeh (Derbyssen oder Dyrbaei) oder (indisch) Paradas (Pouroutas), die (zur Zeit Djemschid's) Hyrcanien (als Scythen) besetzten (bis Damgham oder Hekatompylos herrschend), aus Ladakh kommend (s. Gobineau). Bei der Theilung mit Afrasiab erwirbt Aresh (König der Parther) Hyrcanien für Menoutshehr, indem sein auf dem Gipfel des Demawend abgeschossener Pfeil bis an das Ufer des Djihun flog. Fradeshwad-Gher oder Fershwad (Parthyene) erstreckte sich (nach Abdallah-Mohamed) von Azerbeidschan bis Gourgan (zur Zeit des Menoutshehr). Menoutshehr verlegte die Residenz von Amal oder Temysheh nach Ragha oder Pehlou (s. Gobineau). Pehlu, Vater des Fars, war Sohn des Sem (Sohn des Noah). Les Indes connaissaient les gens de l'Iran sous le titre commun de Pahlawas (Pehlewans). Tourany (de Tur) signifie Turk ou Tjyny. L'origine de la langue turk est attribué à Aous, fils de Ter (Tourya). Cette dénomination veut dire ennemi (s. Gobineau). Les Afghans appellent Tour les populations brunes ou noires, telles que les nègres et les Hindous et par apposition Sour (Syriens) les peuples non noirs, Turks, Ouzbeks, Europeens, Chinois et Mongols (d'après Mir-Elem-Khan). La race de Tour est celle de rois arians-scythes (Gobineau). Amour habitait primitivement dans le nordest (d'après Masoudi). Key-Ghobad (Gomata) se transporta de l'Elburz (inondé par les envahisseurs) dans les provinces du Sud et fit de la Perside le centre de l'empire, choisissant pour capitale Istakhar (Persépolis). Die Derbiccae (*Δερβίκκαι* oder *Δερβέκοι*) oder Derbices, die (nach Strabo) die Erde verehrten, assen (nach Aelian) die Greise, nachdem sie im Opfer geweiht waren.

von den Issedonen her stammverwandte Horden der Hiongnu aus, bis die Hunnen an der Wolga erschienen, und gleichzeitig kamen die Völker im südlichen Sibirien (längs des nördlichen Altai) in Bewegung, durch den Ural Europa betretend, als Bulgaren (von Theoderich in Mösien bekämpft), und um den Caspi nach Süden gewandt, die Chazaren, die im 5. Jahrh. ihre Einfälle in Persien (als östliche Türken) begannen und im 7. Jahrh. Heraklius gegen Chosroes unterstützten, während sich das centrale Reich der Thukiu am Fusse des Altai erhob (und die Avaren nach Westen trieb). Dieses wurde von dem Kaotsche oder Chuiche genannten Zweige der Uiguren gestürzt, und unter den eintretenden Stämmen wandten sich die Petschenegen oder Bessi (Bassiani oder Tatar-kuschha bei Madjar) gegen Russland (915 p. d), und ihnen folgend (9. Jahrh.) die Cumanen oder Kiptchaken (Usen oder Guss), als Polowczer. Mit Verfall der arabischen Herrschaften in Asien überschritten dann die aus Khowarezm zurückgedrängten Türken wieder den Oxus und eroberten (1034) Khorasan, als Seldschukken.*)

*) Gleich den Seldschukken wurden die Osmanen von Oghuz-Chan hergeleitet, während alle Türken (gemeinsam mit den Scythen) ihren Ahn in Targitaus finden (und Japhet oder Japetos). Ein unter inneren Kämpfen nach dem Bergthal Irgene-khoun (am Argoun mit dem heiligen Dalai-Nor-See) versprengter Zweig türkischer Tataren schmolz sich unter Burteschino durch die Eisenfelsen und begründete seine Macht unter mongolischen Buräten (mit jakutischer Verwandtschaft), von dem Lande der (den Mandjuren verwandten) Tungusen aus die stammfeindlichen Tataren im Westen bekämpfend (dann aber in den Usbeken mit ihnen gemischt), und das Reich Kiptschak stürzend (sowie die türkische Dynastie bis zu ihrer Wiedererhebung). Der Stamm Tulga (oder Aschina, als Zweig der nördlichen Hunnen) der Ta-hiui befreite sich (an der Südseite des Altai nomadisirend) von der Herrschaft der nach Norden gezogenen Schushan (deren Stifter Tscheluchu von den Hao-hiui stammte) und der bisherigen Zwangsarbeit in Eisenminen unter Tumyn, der 552 p. d. den Titel Ili-Chan annahm. Auf seinen Nachfolger Muhan-Chan Zyphin folgte (572 p. d) Tobo-Chan, der seinen Sohn Buli-Chan in die westliche (und Mifu-Chan in die östliche) Mongolei einsetzte [den Disabulos der Griechen]. Unter seinem Nachfolger Schabolju-Chan Schetu machten sich die Aboer (unter Abo-Chan) unabhängig, die aber von Mochö-Chan († 588 p. d) besiegt wurden [und Bezug haben könnten zu dem Streit um die Genuität der Avaren]. Theophylact leitet die vielen Völkern gemeinsame Bezeichnung War und Chuni von den 'Ογώρ her, und die von den Tulgaern vertriebenen Shushan standen auch in der That in einem Verwandtschaftsverhältniss zu den Hao-huie (Hochwaglern) oder Toloe, die vor der Macht der Tulgaer eine Zeitlang zurücktraten, aber als dieselbe durch die Einfälle der stammverwandten Sse-Janto (Sse) oder Ilitschi (nördlich am Urumji nomadisirend) geschwächt war, in der Verbindung der Choicher (Uiguren), Hölolu und Bassimi (mit Hülfe China's) die Herrschaft der Tulgaer stürzte. Der an dem chinesischen Hofe mit dem Heldentitel belehnte Hölö-Chan († 759 p. d.) wird die Kirgisen (758 p. d.) unterworfen haben, und unter seinem Nachfolger Dynli-Chan verloren sich in Folge des steten Verkehrs mit den Chinesen die einfachen Sitten der Choichorer, unter zunehmendem Glanze des Reichthums und der Bildung (mit ihrer Literatur). Dann durch mehrere Jahre von Pest und Kälte geschwächt, fiel das Reich der Choichorer an die nördlich am Tarbagtai wohnenden Chagass, die (kühn und muthvoll, mit Adlernase, rothem Haar und blauen Augen) den choichorischen Kössi-Chan (840 p. d.) besiegten (als Kirgisen). In China gründeten (929 p. d.) die von den ostmongolischen Dun-chu (die schon im 1. Jahrh. a. d. neben Jueitschi und Chunnu genannt werden) stammenden Kidan die Leao-Dynastie und während ihrer Kämpfe mit den Niutschiern bildeten sich Söldnerbanden aus den schwarzgekleideten Tatan, die, ein Zweig der (aus amurischen Ssuschen und mandschurischen Ilu entstandenen) Mochö, sich in die vier Stämme der Tatar, Taischut, Chörö und Mongol (mit Djingis) theilten. Von den Arslan-Chanen (Schi-Zsy-Wan) der Choichoren (in Pitschan) mögen

Die (von den Türken) wegen ihrer wilden Wolfsnatur*) Kurdi oder Kurti genannten Räubervölker am schwarzen Meer (wie in Kurdistan) hiessen (nach Chardin) sonst Lazi (oder Lesghier am Kaukasus), was einen Piraten bedeute und (nach Strahlenberg) sich (von Laez oder Laes) als Waldmensch (Laessnoi Ludi) erklären lasse, so dass Sheringshamus den Namen auf die Kimmerier (der Krimm oder Ghazaria) oder die (auf Comari Seeraub treibenden) Kimbern übertrage, und damit eine Anknüpfung zu den barbarischen Hilfstruppen der Laeti (Lazzen oder Lassen) bilden würde (in den römischen Garnisonen), welcher Name später das vielfach erprobte Schicksal erfuhr, nach neuer Eroberung an den Unterworfenen zu haften. Unter den Kämpfen der Araber gegen die Turkomannenstämme war der Titel Ghasie beliebt, als ein gegen die Ungläubigen streitender Held, der sich durch sein Ghasia oder Rhazzia (Lazzia mit Kudelka's Murmellaut) furchtbar machte. Auf anderen Analogien-Reihen zweigt dann der Name der Chazaren ab (in Korsaren auf khorasanische Kurden zurückführend). *Κιμέρους ἐπονομά ουσι οἱ Γερμανοὶ τοὺς λῃστας.* Wie die Tschelayr, Tataren, Ouyrat, Ungut, Kerayt, Nayman und andere Stämme zu Raschid-eddin's Zeit sich als Mongolen zu bezeichnen liebten, so hatte man früher (wie derselbe hinzufügt) nach den durch Eroberungen berühmten der Tataren gesucht, und aus solcher Erinnerung war dann eine besondere Horde der Tataren**) unter den Mongolen verblieben, wie jetzt der Nayman, Kiptschak u. s. w. unter den Kaisak-Kirgisen.

die Seldschukken ihren Titel genommen haben. Reste der Tulgaer, die nach Norden an den Amur geflüchtet, erneuten ihre Mythen des Eisenhandwerks und den alten Hass gegen die Haohuier (wie auch Privatfeindschaft zwischen Mogol und Tatar bestand). In der westlichen Ausdehnung der Sse-Janto als Sse (oder Sacae) fand schon früh Berührung mit den blonden Völkern statt, die dann wieder in den Chagass hervortraten und (während früher die Türken die Cherkess unterworfen) im südlichen Sibirien die Obermacht bewahrten, bis zur Ankunft der (russischen) Kaisaken, worauf sich die Burut in die Berge zogen, in den Ebenen jedoch das Mischvolk der Kirgis-Kaisaken erwuchs.

*) The name Hyrcanians signifies „the wolves" in Zend, and is exactly represented by the modern Persian Gurgan (s. H. Rawlinson). Jetzt nomadisirt der Taimuni-Stamm in den Wüsten Hyrcaniens (aus chazarischen Khorassans) oder Parthiens, aus denen (14. Jahrh. p. d.) die Eusofzye nach dem kabulischen Abhange des Hindukusch zogen, wie für die weiter in Indien siedelnden Patanen (oder für Perser) nördlicher (von Apak oder Norden in Bachter oder Bactrien), Rohilkend, das Gebirgsland (der Afghanen). So werden die Siaposh verdrängt sein, die früher in vier Stämmen (Kamoze, Hilar, Silar und Kamoje) um Kandahar sassen. Zum Tribut an die Tu-kju wurde das (nach dem Uang-hui thu) vom Himmel geregnete Eisen in Kirgisien verarbeitet. Die Tataren leiten sich von Türk als Stammvater. Die Chinesen bezeichnen alle ihre Nachbarn als Ta-ta oder Ta-dse (s. Fischer).

**) Jener Tata-Name (der unter neu übergelagerten Erobererschichten in die Verachtung der Tadjik oder Ta-dse hinabsank) mochte sich an die siegreichen Waffen der Ta-Hiá in den (von ihnen stammenden) Tiaotschi oder Perser knüpfen, in Steigerung ihres Epithet als Grossen, obwohl er schon in früheren Geschichtsphasen erschienen war, in armenischen) Titanen, (assyrischen) Teuthranen, (germanischen) Teutonen u. s. w. spielend. Er hat zu verschiedenen Epochen anderen Rivalen (die ihn dann mehr oder weniger in seiner Bedeutung niederdrückten) weichen müssen, in dem für die Geschicke der asiatischen Steppenländer massgebenden Centralgebiete besonders unter dem Aufschwunge der Thukiu-Macht, als die Bewohner von Alanmi (der Hauptstadt der Asi in Bokhara) sich den Titel der Tokie oder Tapferen beilegten (wie Amm

Plinius nennt (hinter dem caspischen Meer und den Skythen) an der Grenze der Inder und dem Emodusgebirge, die Tochari (neben Attacori, Phyuri u. s. w.), die sonst (bei Dionys. Perieg. und Eusth.) mit Saken am Jaxartes und Serern vergesellschaftet werden (s. Ritter). Neben den Thyssageten (am Tanais und riphäischen Gebirge) stehen (bei Plinius) Turcae*) oder (nach Herod.) Ἰύρκαι.

---

die Tochari das ausgezeichnetste der den Bactrianern gehorchenden Völker nennt), und bald mit Ghazneviden, Seldschukken, Osmanen u. s. w. der Name der Türken weithin Schrecken verbreitete. Seine indess bereits in der alten Scheidung zwischen Iran und Turan (mit Turk als Diminutiv) involvirten Anfänge sind in (tyrrhenischen) Tursci, in Tokabara (den asiatischen Griechen auf den Keilschriften) oder der Helmträger (wie Terk im Persischen den Eisenhelm der Thukhiu bedeutet) und anderen Klängen (der pluralischen Atrak, Atta u. s. w.) schon früh, dann in Turcilingae, (finnischen) Turci, (arischen) Turcae (Yrkae) u. s. w. in Europa bekannt geworden, wohin die auch in Asien aufgeführten Thracier (mit Wiederholung der Dahae oder Dai und Daci) den Uebergang vermittelten, und sind ebenso durch die Turuschka (Tocharistan's) Indien nicht fremd (oder als dorische Taurier westlichen Bergen), gleich den Dhurani in Ghor (und Berdurani mit Yusufszye). Die Zamurris und Sheraunis wohnen auf dem Tukhti Sliman. Verschieden von den Spin-Kafirs (weissen Kafirn) waren die Tor-Kafir (schwarze Kafirn) oder Siaputh (Siapusch) ein gefürchtetes Gebirgsvolk, dem die Mohamedaner Badakhan's jährlichen Tribut zahlten, ehe Timur ihre Macht (in dem Gebirgssitze Kueter oder Kuttone) brach, so dass sie jetzt durch die Eusofzyes, die sie für die Sklavenmärkte Kabul's zu jagen pflegen, bei ihrer Ansiedlung verknechtet werden, um das Feld zu bauen oder das Vieh zu hüten. Die Stellung der (wie im Kaukasus aus Flüchtlingen neu recrutirten) Gebirgsvölker hängt von den politischen Verhältnissen ab, ob sie wie jetzt die Kurden (die zu Zohak's Zeit sich in die Felsschluchten versteckten) die umliegenden Gegenden schrecken oder von diesen tyrannisirt werden. Unter den Kafir im Gebirgssitz Kueter (Kuttone) findet sich der Stamm Kuttaur, und der Fürst von Chitral (den bis Kunduz vorgedrungenen Usbeken tributpflichtig) betitelte sich Shah Kuttone (s. Burnes). Der türkische Name mag den tangutischen Völkern angehört haben, die bei den westlichen Zügen nach ihren Sitzen am Lande der Sai (Sacae) und Massageten den Namen Usun oder Yuetchi empfingen, aber den eigenthümlichen Tokharestan's oder Thukolo's in dem Berglande (nach ihrem Abzuge nach Indien oder ihrem Aufgehen in Hiongnu und Thukhiu) bewahrten, wo die tibetische Sitte der Polyandrie und (nach Matuanlin) auch dasselbe Verhältniss der Geschlechter herrschte. In den Kämpfen der späteren Indoskythen mit den Asi oder Parthern wurde König Artabanus von den Tocheri oder Thogari besiegt, und obwohl ihr Name an diesen Sitzen später wieder zeitweis (bei ihren südlichen Eroberungen) verschwand, so weiss doch Menander, dass er vor dem nochmals neu auftauchenden der Saken bestanden, und meint deshalb, dass Tourkoi ein älterer Name der Tocharer gewesen, und im Hinblick auf eine älteste Phase der Wanderungen (die mit den türkisch-tyrrhenischen in Europa zusammengehangen) mag es so gelten, obwohl sich sonst würde sagen lassen, dass ein noch älterer der der Sakae gewesen. Nachdem dann aus Resten der (mit Usun und Yuetchi verwandten) Hiongnu (und wahrscheinlich unter Assimilation solch türkischer Usiun selbst) die Thukhiu oder Türken am Altai hervorgegangen, erwuchsen die schon vorher als μέγα ἔθνος bezeichneten Tocharoi oder Türken zu jener weit ausgedehnten Völkerkette, wie sie den die Oxusländer betretenden Arabern erscheinen musste und von Ibn Haukal (10. Jahrh. p. d.) beschrieben wurde, als auf der einen Seite das chinesische Meer berührend, auf der andern in einzelnen Stämmen bis zu den Bulghar und Russ (im Westen) sich forterstreckte. Doch bewahrt sich die einmal geltende Unterscheidung von Tokharestan noch bei Edrisi, für den das Land Al-Tork oder Turkestan dagegen erst im Norden des Gihon beginnt. Odin führt (in der Hervararsaga) die Türken nach Norden.

*) Strabo kennt die Tocharer unter den Saken und τῶν Τούρκων, τῶν Σιάκων καλουμένων τὸ πάλαι (b. Menander). Gegen die Tochari (b. Trog.) oder Thogari (b. Just.) fällt der parthische König Artabanus (Vater des Mithridates). Bei Ptol. stehen Τάχαροι (neben Jatae) am Nordufer des Jaxartes, aber die Τόχαροι, μέγα ἔθνος sind an den Oxus (südlich von den

In Pouho oder Bokhara (westlich von der kleinen An oder Ngan) heissen die tapfersten Krieger Tsche-kiei oder Tokiei, was in der Sprache des mittleren Königreiches (Ta-Ngan, als grosses Mittel Ngan) Helden bedeute (nach Matuanlin). Ssemathien unterscheidet die Ansi, als festgesiedelte Ackerbauer, von den nomadisirenden Ta-Yueti*) im Osten (100 a. d.). Im Westen der Ansi (die Silbermünzen mit dem Bilde eines Königs prägten und bei seinem Tode den Stempel wechselten) wohnten die Tiao tchi (Tadjik oder persisch Redende), im Norden die Yanthsai und Liban (Alan).

In den Berggauen Dizak (Uratippa's oder Osruschnah's) und Masikha traf Baber die Sarten noch im Besitze grosser Heerden von Schafen und Pferden (gleich den Turk). Sarten**) waren auch die Bewohner von Marghinan, aber

---

Zariaspen) gesetzt. Nach Macedonien's Besetzung durch Friga trennen sich Francions Franken von Turchot's Türken (Fredegar). Verschieden von Turkistan, begreift Tokharestan (b. Ebn Haukal) Taikan, Anderab, Badakshan und Penghir. Die Turkstämme, noch in Chin (auf chinesischem Gebiete) liegend, sind (gleicher Sprache mit Kirgiz und Kaimak) weit nach Westen verbreitet, selbst bis Bulgar und Russ (in einzelnen Stämmen), im Osten bis zum chinesischen Meer (980 p. d.). Gegen sie steht ein mohamedanischer Posten in Awasch. Mit seinem aus Turk, Chaldschi, Inder, Afghanen, Araber, Gaziden zusammengesetzten Heere besiegte Mahmud von Ghazna (Beherrscher von Tokharestan) den Turkfürsten Mekkhan, der (aus Turkestan und Transoxiana herabkommend) den Gihon überschritten (Mirkhond). Kabul liegt in der Nähe von Tokharestan, aber das Land Al Tork oder Turkestan beginnt (nach Edrisi) erst im Norden des Gihon mit zahlreichen Nomaden, als Tibeter, Bagharghar, Khirkhir, Kimaki, Khizildis, Turkechs, Arkechs, Khiftschahs, Khilks, Bulgaren (1154 p. d.). Das chinesische Thuholo bezieht sich auf das (durch Mawaralnahar oder Transoxiana von Turkestan getrennte) Tokharestan vom oberen Oxus (als Badakshan und Talikhan bis Wachan an der Südseite des Pamer), östlich von Balkh (s. Ritter). Die Bewohner von Thuholo oder (unter den Wei) Thuhulo verkehrten (unter den Sui) mit China (6. Jahrh. p. d.), mit Yta (Yitä) vermischt lebend (nach Tuyeou) in der Religion des Foe. Die Brüder nehmen zusammen eine Frau, weil (nach Matuanlin) es mehr Männer als Frauen gäbe. Bei 5 Männern trägt die Frau 5 Hörner an der Mütze. Nördlich stiess Tocharestan (mit Schrift, wie in Khotan) an das (zur Zeit der Han) Ta-Wan genannte Land (nach Matuanlin), und war früher Land der Ta-Hia genannt, mit Ye oder She hu Wute, als Titel des Königs (s. Neumann). Die Nachfolger des Assena, Königs von Tocharestan, werden (in der Hauptstadt Yueichifu) zu Königen der Yta (Yeyita) erhoben. König Assena (von Tocharestan) schickte seinen Sohn mit Tribut nach China (650 p. d.).

*) Bei den Yetha, die (nach Matuanlin) von den Kaotsche oder (wie die Yita) von den Ta-Yueti stammten, herrschte Polyandrie (nach dem Suischu). Die Yetha, denen Khangkiu (Sogdiana), Khotan, Sule (Kaschgar) und Asi unterworfen waren, verschwägerten sich mit den Juanjuan (nordischen Sianpi), wurden aber (559 p. d.) von den Turk besiegt. Der Volksname Yitha war (nach den Chinesen) aus Yetha entstanden, dem Namen der Fürstenfamilie im Lande Hoa, dem (144 p. d.) alle Nachbarstaaten (wie Persien, Hoeipan, Kophene, Koueitsiu, Sule, Kume, Khotan u. s. w.) unterworfen waren. Die Yithian sind (nach dem Sifanki) sogdianischen Ursprungs, als durch die Kriege zur Zeit der Han zersprengt. Tammuz (der bis zur vierten Hinrichtung wieder auflebte) gehörte weder zu den Kasdäern (Chaldäern, denen die Nabathäer in der Bewohnung Babylon's vorangingen), noch zu den Kenaanäern, noch zu den Hebräern, noch zu den Geramiqah (Assyrern), sondern zu den alten Ganbasäern (s. Makrizi). Dimeschqi erwähnt (neben Chaldäer, Assyrer u. s. w.) das alte Volk El-Ganban. Nach Chwolsohn sind die Ganban (Ganbar) die riesenhafte Urbevölkerung Chaldäa's, die von den semitischen Nabathäern vorgefunden wurde. Livius bezeichnet Alpenvölker als semigermanae. Nach Ptolemäos stand in Spanien (wo Germani zu Oretani rechneten) eine germanische Legion.

**) Die Badakshan (mit Lagern wandernder Usbeken im Westen) bewohnenden Tadjik heissen Badakshi (nach Elphistone) und die Einwohner der von Murad Bey (der von Kunduz auch

Ferghana war (zu Baber's Zeit) von Turk bewohnt und alle Einwohner verstanden das Turk in der guten Schriftsprache. Obwohl die Sprache Kokan's türkisch ist, bemerkt Mir Isset (1813 p. d.), dass die Stadtbewohner Tadjik (persisch Redende) sind. Nach dem Thai-thing y-thoung-tschi (1790 p. d.) sind die Einwohner Khokan's (persischer Sprache) von derselben Rasse wie die Burut. Vambery unterscheidet in Chiwa die Sart-tili (der Städte) und Uezbeg-tili.

Die Länder um Yarkand heissen Mogulistan, indem das Landvolk von den Städtebewohnern Mogul genannt wird, ein wahrscheinlich von den Mohamedanern den Feueranbetern (wie in Mogestan) gegebener Name, der dann in der Bezeichnung von Heiden (Gentiles) mit dem Volksnamen zusammenfiel (ähnlich wie bei Aramäer). Der von den Mohamedanern gesprochene Türk-Dialect wird sich mit Entwicklung der Schrift in dem civilisirten Reiche der Uiguren herangebildet und als rectificirende Norm über die auseinander-

---

Badakshan erobert hatte) beherrschten Gebiete waren (nach Burnes) grösstentheils Tadjik, als die auch in Badakshan (wohin eine Einwanderung aus Balkh Statt gefunden) vorwiegenden Eingebornen. Durwaz (ganz von Tadjik bewohnt) wurde (nach Burnes) durch einen unabhängigen Tadjik-Fürsten beherrscht (am Bergpass von Bolor und Pamir). Edrisi beschreibt die Turk-Sklaven (die die Türk-Tibeter Kaschgar's nach Ferghana brachten) von frischester Hautfarbe, schlanker Gestalt, schönsten Gesichtszügen. Nazarow (auf dem Wege nach Khokand) nennt die östlichen Perser (in den Bergengen bei Dari) Goltschi oder (nach Meyendorff) Ghaltschi von Karatigin, im Süden der Asfera-Kette bis zum Pamir-Passe (bei Baber), welches Gebirgslandes Landesfürsten (durch den Derwaz beherrschenden Tadjik-Fürsten besiegt) sich von Alexander M. herleiten, ebenso wie (nach Marco Polo) die Zulcarnaim betitelten Fürsten von Baudascia (Balaschan oder Badakshan) oder (nach Baber) von Sekander Filkus (Alexander, Philipp's Sohn). Wie sein Nachbar meint der König von Derwaz von Alexander M. zu stammen (Elphinstone). Die das Hochland im Süden und Südosten von Badakshan bewohnenden Siapusch werden von den kriegsgefangenen Sklaven (auf dem Markte Bokhara's und Kabul's) Siknan genannt (nach Meyendorff) und die Gebirgsbewohnenden Shignan (Cheghanian oder Siknam) wurden durch Ueberfälle aus Khokand und Badakshan in die Sklaverei geschleppt (s. Timkowsky), indem im Menschenhandel Badakshan's dem Khan seine Unterthanen die gangbarste Münze sind (s. Ritter) und Murad Bey hatte (nach Moorcroft) mit seinem Vezir darüber einen Contract abgeschlossen. Die von Xeriffeddin als Riesen geschilderten Siapush (von den Badakshanern in die Sklaverei geführt) sind ihrer Schönheit wegen weit berühmt, wie auch Fraser die Schönheit der Siapush oder Kafir im Süden von Badakshan hervorheben hörte. Badakshan's Tribut an Kunduz (oder die Kudghum-Usbeken) war in Sklaven zu zahlen unter Murad Bey, der auch in Chitrat und Kaferistan Sklavenjagden anstellte. Nach Ferishta führten die Könige von Badakshan ihren Stammbaum bis auf Alexander (Philipp's Sohn), wie sich (nach Elphinstone) die Fürsten von Durwaz solches rühmen, und solche Herkunft wird (ausser von Chitral, Gilgit, Iskardo, Durwaz, Badakshan) auch von den östlich von Durwaz wohnenden Häuptlingen und denen von Kulab, Sheghanian und Wakhan (im Norden des Gihon) in Anspruch genommen (nach Burnes). Diese Fürsten (in dem sonst Bakhtur Zemin oder Bactriana genannten Lande) verheirathen sich nur innerhalb der Genealogie Zulkarnaim's. In dem (von Yusufzi bewohnten) Sewad und Bijore (nördlich vom Kabulfluss) nannte sich der (15. Jahrh p. d.) aus Kabul (wo Secander seinen Nachkommen einen Schatz hinterlassen) nach dem Hindukusch gewanderte Stamm (zu Abul Fazil's Zeit) der Königliche oder Sultan, weil von einer Tochter Zulcarnaim's Secander stammend. Wie unter den Bewohnern Thokharestan's (zwischen Belut-Tag und Hindukusch) bestand unter den Tungani-Stämmen in Yarkand (den von griechischen Kriegen stammenden Söldnertruppen) eine Alexandersage. Das (Keulen tragende) Bergvolk der Sibas oder Sibus (Siaposh im Kaukasus) wurde (nach Strabo) von Herakles abgeleitet, Sarten von Serer.

gehenden Idiome im Austausch des Verkehrs fixirt haben. Die in Yarkand und Ili zum sesshaften Leben übergehenden Kalmüken fallen in ihrem (Getrennte oder Uebrige bedeutenden) Namen mit den als (nach Weise der Mamluken und Janitscharen ehrlosen) Grenzsoldaten fungirenden Tunganen zusammen, die sich als „Zurückgelassene“ erklären aus dem Heere Alex. M., wie die Rothen Karen (in Birma) aus einem chinesischen.

Neben den Mongolen als Ausdruck der Steppen der Gobi (mit den Culturstaaten China's verknüpft), den (türkischen) Uiguren, die in der Seeregion des Thianschan-Nanlu wandern, den Kirgisen zwischen Aral und Kaspi, den (in semitische Reiche auslaufenden) Beduinen Arabiens begreifen die als Ariana zusammengefassten (und oft in dem engeren Sinne eines medischen Aria bei Herat verstandenen) Flächen (von Beluchistan, unter Kohistan und, in Persien, Kerman bis zur Steinerhebung in Mangyschlak, wo türkisch modificirte Turkomannen mit hyperboräischen Kirgisen zusammenstossen) die Wurzeln der iranischen Bildungsvölker, die sich sowohl nach dem westlichen Europa, wie südlichen Indien verbreitet. Als die Turanier noch von den Hochlanden Khorassans aus mit den Pehlewanen stritten, erschienen sie als (alanische oder albanische) Taurier der Toukhara (touchara im Sanscr.), wie später in Tokharestan oder Badekchan. Die Tapyren stehen zwischen Derbikker und Hyrcaner (Strabo).

Aehnlich der türkisch- (uigurisch-) mongolischen Mischung*) in den Us-

---

*) Als Oghus (Sohn des Kara-chan), weil er nur den einigen Gott verehrte, mit seinen Verwandten siegreich Krieg führte. versammelte er seine Verbündeten und legte ihnen den Namen Uigur bei, welcher (in türkischer Sprache) sich mit einander verbinden und Hülfe leisten bedeutet (nach Raschid-eddin). Dieser Name wurde nachher auf dieses ganze Volk, dessen Stämme, Söhne und Familien übertragen, und obgleich einige dieser Stämme, jeder durch irgend einen besonderen Umstand, einen anderen Namen bekamen, wie Karbik, Kilidsch, Kaptschak u. dgl. m., so blieb ihnen doch der Name Uigur. Auf diese Weise stammt das ganze Volk der Uiguren von diesem ab. In der Zeitfolge aber wurde die Art und Weise, wie sich ihre Stämme und Geschlechter in verschiedene Zweige vertheilt haben, hinsichtlich ihrer ursprünglichen Benennung und näheren Bezeichnung unbekannt, man hält sie daher überhaupt, ohne Rücksicht auf die früheren Ereignisse, für einen türkischen Stamm. An den Flüssen des Berges Kuttak neben dem Berge Karakorum (zwischen den Bergen Tukratu Bosluk oder Bukara Tuluk und dem Berge Oskunluk Bikrim oder Oschkunluk) im Lande Uiguristan finden sich die Wohnsitze der Völker Uigur (die On-Uigur an den 10 Flüssen und die Tokus-Uigur an den 9 Flüssen). Das Volk Ung wohnt am Flusse Kamlandschu, und die Kuman-ati am Flusse Ufkan Die uigurischen Stämme (ohne Beherrscher lebend) erwählten (auf dem Landtag) den Menkutai (aus dem Volke Ischkel) als Il Ilterir, und einen gelehrten Mann aus dem Volke Uskider als Köl Irkin, indem sie diese Beiden zu Königen der gesammten Völkerschaften machten. In späteren Zeiten nannten die Uiguren ihren König Idi-kut (Besitzer des Reichs). Zur Zeit des Djingiskhan war Bawardshik der Idikut (König) der Uiguren, und er unterwarf sich sich gegen Kara-Chatai empörend) dem Gurchan und heirathete eine Tochter des Djingiskhan, der ihm einen hohen Platz unter seinen Vasallen anwies. Das Vaterland der Mongolen (mit dem Hoflager des Djingiskhan am Orchon) hiess Onam cherule (Onon und Kurulum) oder Mancherule (nach Rubruquis) Karakum ist der tatarische Name aller sandigen Wüsteneien. Die weissen Tataren wohnten süd östlich vom Altai (Gaub.). Die Tungusen am Penschinischen See heissen Lamuten (von Lam oder Meer). Die Samojeden nennen sich selbst khasovo (Menschen) Ueber die khasischen Berge führen (b. Ptolem.) die Handelsstrassen zu den Serern

beken beginnt der arabische Einfluss (im Pehlewi durch die arische Schichtung Irans verbreitet) in Belutchistan (wo der Imam von Muskat über die Westhälfte der Küste herrschte) durch die Wüste in die jüdisch-persische Bildung der Bhatti in Jessulmer und Bhikanir einzudringen, sowie anderer Rajputen, deren Rajas von Jeypur über die Raubhorden der Shekawutty, Besieger (arabischer Herkunft) des Hindustammes der Kyankhani, Oberhoheit üben. In den Amir von Sindh begründete das Belludschen Geschlecht der Talpuri (seit den aus Belludschistan gezogenen Söldnern) seine Herrschaft in Hydrabad und entriss Omerkote dem Rajah von Jhundpur. Das Gesicht der Eingebornen von Kutch erinnert (nach Burnes) an jüdische Bildung und das Pferd ist dort (wie in Kuttiwar) arabischer Herkunft.

Im Norden von Tibet und Tangut nomadisiren die Siraigol oder Scharaigol genannten Mongolen, die (bei den Tibetern) Kor oder Chor heissen, und die aus dem Tangut ausziehenden Völker übertrugen den Namen der Kuru in Kuruxetra, vor dem ihre Heimath als Uttara-Kuru der *'Οττοροκοῤῥοι* in die *κάσια ὄρη* oder Khasagairi (östlich von Kashgar) zurücktrat, nach Sogdiana, und dann nach Khorassan (mit Chowaresm), und weiter nach Indien, wo sie, als gleichfalls persischer Herkunft (oder Durchzugs), die (persisch-medischen) Madra in eine verachtetere Stellung am Indus zurückdrängten. Dass ähnliche Züge, wie sie von den Juetchi Tangut's historisch bekannt sind, schon in früher Zeit Statt gefunden haben, zeigen die Sitze der Massageten und der den Chunnu an Sitten verwandten Issedonen, und die Erhebung der Perser unter Cyrus wird damals ihre Stütze an den dortigen Nomadenvölkern gefunden haben, wie bei den späteren Wiederherstellungen ihres Reiches. Von alakmak (zerstören) bilden sich (heldenhafte) Alaman.

Maotun, Sohn des Tchenju (der Hiongnu) Theuman, unterwarf (208 a. d.) die Juetchi (am oberen Hoangho und den Zuflüssen des Bulangghir in Kansu), die (bei einer Erhebung) von seinem Nachfolger Laoshang (165 a. d.) besiegt und (nach dem Fall ihres Königs) zur Auswanderung*) nach dem Ili gezwun-

*) Euthydemos († 206 a. d.) rief Antiochus zu gemeinsamem Handeln auf gegen die von den Nomaden drohende Gefahr, indem damals Theuman's Eroberungen und Begründung der Hiongnu-Macht den Osten bereits in Bewegung gesetzt hatten. Der parthische König Phrahates wurde von den scythischen Söldnern, die er gegen Antiochus Sidetes († 130 p. d.) zu Hülfe gerufen, (128 a. d.) getödtet und die reiche Beute, die damals gemacht wurde, scheint die Juetchi zu ihrer weiteren Bewegung veranlasst zu haben, indem Artabanes (Nachfolger des Phrahates) gegen die Tocharer oder (nach Justin.) Thogarii fiel (125 a. d.). Die Chinesen berichten, dass die Juetchi nach Besetzung Tahia's die Antzu besiegt hätten. Mithridates II. († 88 a. d.) führte verschiedene Kriege mit den Scythen, der von Mnaskires vertriebene Sinatroukes wurde von den Sakaraulern (62 a. d.) auf den parthischen Thron zurückgeführt und Phrahates IV. flüchtete vor den Skythen zu Augustus in Syrien (37 a. d.). Unter den griechisch-bactrischen Kriegen nahm Eukratides, der seine indischen Eroberungen bis zum Hyphasis ausdehnte, zuerst auf seinen Münzen den Gebrauch arianischer Schrift an († 160 a. d.), als Maharaja. Die Bactrianer unterstützte Demetrios Nicator gegen die Parther, aber nach dessen Niederlage fiel das bactrische Reich (mit Archebios) und Mithridates († 176 a. d.) omnes praeterea gentes, quae inter Hydaspem fluvium et Indum jacent, subegit, ad Indiam quoque cruentum extendit imperium. Das in Indien von den Griechen (seit Apollodotos die indischen Länder seines Bruders Heliokles,

gen wurden, wo sie die Sse (mit den Horden Hieu-siun und Kuento) nach Sogdiana drängten und dann von den (gleichfalls von den Hiongnu besiegten) Usun über den Jaxartes getrieben, die Sse weiter südwärts (nach Kipin und nordöstlicher Arachosien) schoben, während sie selbst durch Tawan (Ferghana oder Khokhand) ins Land der Tahia zogen (124 a. d.), in fünf Horden (Hieumi, Shoangmi, Kueischuang, Hitun und Tumi) getheilt (mit der Hauptstadt in Lanschi). Nachdem Kieu-tsieu-kio (Vater von Jenkaotchin) als Fürst von Kueischuang die andern Horden besiegt, unterwarf er (24 a. d.) Kipin (Kophen) und Pota, in Thien-tschou (Indien) eindringend (nach Matuanlin), als Vorgänger (Kadphises II.) der Turushka-Könige (nach Lassen), die (nach dem Raja Tarangini) in Kashmir herrschten (wo Nagarjuna in die Zeit des Kanishka fällt).

Die mit den Bactriern verbundenen Sogdier (Sughdhai), neben denen (und Ariern Herat's) die (unter gleichem Befehlshaber mit den Parthiern*)

Sohn des Eukratides, besetzt hatte) gegründete Reich (der Indoskythen) bestand bis Hermaios (85 a. d.), wo die turanischen Völker eindrangen. Nach Trogus Pompejus (der unter den skythischen Völkern, die Bactrien und Sogdiana besetzten, Sarancae und Asiani nennt) hatten die Tocharaner und Sarducher) Fürsten aus dem Stamme der Ariani. *Ἐντεῦθεν Σακαστανή Σακῶν Σκυθῶν ἡ καὶ Παραιτακηνή* (Is. Ch.) oder *Παραιτακηνή*, östlich von Drangiana, als *Τατακηνή* (bei Ptol.) oder (skythischer) Tatarensitz. Indem der ganze Verlauf der Begebenheiten in Kurzem dahin zusammengefasst wird, entsprechen die Sakarauler (Sarakauler) oder Sarauker den voranziehenden Saka oder Sse, die Tocharer (mit den Pasianern im späteren Praitakene) oder (wenn nach der usiunischen Herrscherfamilie genannt) die Asiani den beiden Türkenstämmen, die von Osten her in die Ili-Länder eingezogen waren. Ihre Eroberungen folgten den parthischen, die bereits die bactrischen Könige ihrer Macht beraubt hatten. Bactriani per varia bella jactati, non regnum tantum, verum etiam libertatem amiserunt, siquidem Sogdianorum et Arachotorum et Drangianorum Indorumque bellis fatigati, ad postremum ab invalidioribus Parthis, velut exsangues, oppressi sunt (Justin.).

*) Als die glücklichen Kriege Mithridates II. (s. Justin.) die Skythen unter Mayes (der das Reich der Soter auf Kabulistan beschränkte) zu Eroberungen in Indien (mit der Hauptstadt Nikaia am Hydaspes) zwang, bildete sich in Kipin eine parthische Nebendynastie seit Vonones (s. Lassen). Unter den Nachfolgern des Mayes dehnte Azes das indoskythische Reich bis Kaschmir (von Damodara beherrscht) aus. Auf Azes folgte Spalirisos, als letzter König der Skythen oder Saka, die (57 a. d.) von Vicramaditja (in Ujhjhajini) besiegt wurden. Als Zeitgenosse des Azes herrschte (im westlichen Kabulistan) Kozoulo Kadphises, König der Su oder Suti unter den Juetchi, die (südlich vom Hindukusch erobernd) den letzten griechisch-indischen König (Hermaisos) verdrängten (85 a. d.), als Vorgänger des Kadaphes (von Yndopherres vertrieben). Die nach dem Tode Mithridates II. in das Reich der Arsakiden einfallenden Skythen wurden von Yndopherres oder (bei den Chinesen) Utalao, der (90 a. d.) in Kipin herrschte, vertrieben (worauf er sich „Siegreicher Retter“ benannte). Auf seinen Nachfolger Abdagases († 30 a. d.) folgte Jimmofu. Auf Kieu tsieu-kio oder Kadphises II., der die Eroberungen (22 a. d.) der Juetchi bis Indien (16 a. d.) ausdehnte, folgten (in Kashmir) die Turuschka-Könige (30 p. d.), als Hushka, Gushka und Kanishka. Unter Abhimanju (Nachfolger des Kanishka) wurde die brahmanische Religion wieder hergestellt († 65 p. d.). Kadphises II. oder Kieutsieukio (Kueishuang) eroberte Pota (Patan oder Pakhtan, als östliches Afghanistan), Kipin (nordöstliches Arachosien) und (bis Malava) Indien. Nach Tödtung der Könige setzten die Juetschi ihre Häuptlinge ein in Indien (bis 221 p. d.) regierend. Die unter Jenkaotchin (Sohn des Kadphises II.) durch den „Grosser Retter“ betitelten Indier aus der Pentapotamie (gleichzeitig mit dem buddhistischen Amoghabuti zwischen dem Fünfstromland und der Jamuna) geschwächte Macht der Juetchi wurde durch die Turuschka-Könige (von Kashmir aus) hergestellt in Indien. Aus der

stehenden) Chorasmier (Khairizaos), die (b. Strabo) unter Sacae und Massagetae gerechnet werden, in derselben Satrapie*) (b. Herodot) vorkommen (in der Wüste Kharesm), zeigen die nördliche Ausbreitung der (den Bergstämmen Tocharistans Herrscher gebenden) Reitervölker Arianas (mit südlichen Sagartiern) in der Namensmodification als Asier (und eine weitere in Usiun ähnlich der durch einheimische Massageten bei einwandernden Jueti oder Jueitchi hervorgerufenen) und verschwinden dann (nach Westen zu) in der allgemeinen Bezeichnung (persischer) Parther, die (bei Darius) mit Sarangier, Arier und Sagartier (in der Inschrift von Behistun mit Hyrcaniern) vereinigt sind.

---

von Kad in Bactrien gestifteten Dynastie der Juetchi stammend, eroberte Hushka oder Hoerki (gleichzeitig mit Kadphises II. und Amoghabuti) Kaschmir, wo (nach seinem Nachfolger Gushka) Kanishka oder Kanerki herrschte, der östlich vom Tsongling eroberte, sowie Kanyakubja in Indien. Nach Kalhana Pandita blühte unter den Turuschka-Königen (Hushka, Gushka und Kanishka) der Buddhismus in Kashmir. Nach den Si-jü-ki wurde Kanishka bei Purushapura (Peshawer) zur Religion des Çakjabuddha bekehrt und (unter dem Vorsitz des Vasumitra) wurde (nach Fahian) die vierte Synode in Jalandhara abgehalten Auf Balan (Nachfolger des Kanishka in Kanekpura) folgte Balan, Vorgänger des Oer (während in Kashmir Abhimanju sich selbständig machte). Zur Zeit des Periplus gehörten Abiria und Syrastrene zum Reich der Indoskythen, deren Hauptstadt Minnagara von den Parthern besetzt war (nach dem Tode des Kanishka). Pakores unterstützte die Parther in Indien gegen die Indoskythen. Salivahana besiegte (78 p. d.) die Saka. Nach den letzten Königen in Indien (3. Jahrh. p. d.) erhielt sich die Macht der Juetchi im Norden des Hindukusch. Die kleinen Juetchi eroberten (5. Jahrh.) in Indien. Auf den Münzen der parthischen Nebendynastie (in Kipin) finden sich (neben griechischen und arischen Legenden) Herakles, Zeus, Athene (Dreizackträger). Die indoskythischen Münzen (mit griechischen und arischen Legenden) zeigen Poseidon, Pallas, Victoria, Zeus mit Donnerkeil, Athene, Herakles, Hermes, Apollo. Die Münzen der Juetchi-Könige (mit griechischen und arischen Legenden) zeigen Herakles, Zeus (im älteren Yueitchi-Reich). Die Münzen des (Kadphises II. oder) Kieutsieukio zeigen (neben griechischen und arischen Legenden) Siwa (mit Dreizack) und Feueraltar, Halbmond, Stier (Nandi). Die Münzen der Turushka-Könige (mit Titel im griechischen und indischen Dialect) zeigen Mithra oder Helios, Mond (Mao und Oami), Manao bagho, Nanaia, Arthro (Ardetho), Oado (Vado), Pharo, Ordagno, Okro (Ugra oder Siva mit Trommel und Dreizack), Ardokro, Nandi (Stier), Trimurti, Kumara oder Ikando (Skando oder Kartykeja), Odi Bod (Adhibuddha oder Samantabhadra), Sramana, Gebeträder u. s. w. In späteren Versionen wird Salivahana, der Sakenfürst zum Sakenzwinger.

*) Die (mit Daher, Marder und Dropicer) nomadischen Stämme (neben den ackerbauenden Persiens) der Sagartier oder Asagarta, die (auf Darius' Inschrift) in Medien stehen (als Nachbarn der Sarangier am Etymandrus oder Helmond, am Mechila Rustem oder See des Rustem in Seistan in gleicher Satrapie mit Thamanaeer, Utier und Mykier) bildeten den Grundstock des arianischen Wandervolkes, also (neben den Ἄρειοι Herat's oder Hariva's) die eigentlichen Ἄριοι (oder Ari), im Gegensatz mit den nach ihrer Ansässigkeit zur Herrschaft im Mittelreiche Madhyadesa's gelangten Medier (Aryanem vaejo's). Wie die vorwiegend die Reiterei des persischen Heeres bildenden Sagartier auf der einen Seite durch die Wüste in Persien hineinragten, so berührten sie sich auf der anderen mit den zu Bactrien (Bahli oder Bakhdi) führenden Hochlanden der Pactyer, die, als von dort (in späteren Zeitumläuften) über die Ebenen ausgebreitet (nachdem die Reste der Sagartier nach Asterabad Bay in Mazenderan getrieben waren) als Pahlu (Aussi oder Asi) oder Parther (der Pehlewane) erscheinen (in Ausbreitung des bei Herodot südlich von Elburz auf den Distrikt Atak beschränkten Namens) und (nach Aufnahme semitischer Mischung in Belludschistan) in ihren Abzweigungen nach (kabulischem) Afghanistan, als Patan (Pashtun oder Pakhtun) zurückkehren, wo die aus den Thälern vertriebenen Bewohner (unter einer in der Zwischenzeit aus Indien verbreiteten Herrschaft) nun ihrerseits zu Kohistans (Bergbewohnern) werden.

Die Arrintzi-Tataren am Jenissei (die in ihrer symbolischen Sendung an die Russen die scythische Botschaft an Darius wiederholten) erklärten Strahlenberg ihren Namen aus Arr und „Ara hiesse bei ihnen so viel wie ein Hörniss, so in der schwedischen und gothischen [getischen] Sprache Geting genannt wird, welche Creatur die Art hätte, dass sie Menschen und Vieh mit ihrem Stachel plagte, und wenn ihrer viel beysammen, sogar Menschen und Vieh todt stächen. Weil sie nun in denen alten Zeiten ein gross und mächtiges Volk gewesen, welches viele Leute todt geschlagen oder todt gestochen, so hätte man sie dahero mit den Hornissen verglichen, und ihnen deshalb solche Namen Arr (Arinci) beigelegt [ähnlich den von hebräischen Propheten gebrauchten Vergleichungen]. Zu einer gewissen Zeit aber wären eine Menge grausamer Schlangen in ihr Land kommen, welche Köpfe wie Menschen gehabt und hätten geglänzt wie die Sonne, mit diesen hätten sie zwar Krieg geführt, aber sie wären von denen Schlangen überwunden, ruiniret, und ihrer sehr viele von ihnen todt gestochen worden. Worauf die übrigen von ihnen sich aus dem Lande, wo sie damahls gewohnet, wegbegeben müssen." Die γοήτες oder (am Nurskazemja-See) von dem Noor (See) genannten Neuri fallen durch ihren Wohnsitz am Tyras (mit Ophiusa oder der Schlangenstadt Tyras) in das Gebiet der bis zu den Thyrigetae (Thyssigetae) ausgedehnten Sarmatae (s-rm is the same roat as s-rb) und verbinden sich, bei der medischen Herkunft dieser, mit den Asien durchschwärmenden Arii oder Medern. Die (Gott als Mador bezeichnenden) Wotjäken (Arr oder Ari) nennen ihr Land Arima, zu den (obischen) Ostjäken*) gehörig, die wenn gewaltsamen Todes sterbend, sogleich zum Himmel steigen, sonst aber vorher bei dem strengen Gott der Erde dienen müssen, ehe sie in den Himmel kommen.

Bei den Sianpi (deren Reste sich in Korea finden), die (mit den U-huan) am Sunggari wohnten, pflegten sich die Männer bei der Vermählung den Kopf zu rasiren. Ihr mächtigster Stamm war der der Yu-wen, die einen Haarbüschel auf dem geschorenen Kopfe liessen. Unter dem wunderbar gebornen Fürsten Than-chy-hoai besiegten die Sianpi die Ting-ling (im südlichen Sibirien), sowie die Fu-yu im Osten und die Usun im Westen, ein mächtiges Reich (unter Kämpfen mit China) stiftend (156 p. d.), das sie also in Gegenden führte, wo schon früher Herodot von kahlköpfigen (und plattnasigen)

---

*) Verschieden von den Ostjäken (am Obi) zerfallen die Jenisseier (Jenisseiischen Ostjäken) in Könnigung, Arinzi, Assanen (Kottuen), Kotowzi und Denka, aus dem sajanischen Gebirge stammend (nach Castrén), wie die Samojeden). Unter den (Turm oder Turum verehrenden Ostjäken (bei denen der Bär heilig ist) halten die Geschlechter ihr Verwandtschaftsverhältniss unter den Angehörigen aufrecht, so dass sie keine Ehen unter sich abschliessen und gegenseitig helfen (wie die Samojeden). Die obdorschen Ostjäken zerfallen in Rennthierbesitzer (die sich Sitten und Sprache der Samojeden angeeignet haben) und in Fischer. Als die von Sonnenuntergang nach Osten an den Tasfluss gelangende Horde der Ostjäken dem Verhungern nahe war, lernten sie von einem Tschwotschibuikub (erleuchteten Wahrsager) den Fischfang (s. Erman). Die (den Ostjäken am Jenissei der Sprache nach ähnlichen) Ariner unter Tulka (im Lande Tulkina am Jenissei bei Krasnojarsk) haben sich grösstentheils unter den Kirgisen verloren (J. E. Fischer).

Argippäern zu erzählen wusste und dem (Helheim's) der Hellenen und Jonier (Javanen) dorthin. Im Albanesischen bedeutet June „unsere", und mag so zur allgemeinen Volksbezeichnung (unsere Leut') dienen. Der Gouverneur von Kaschgar führte den Titel Yuni-Wang und in Annam erscheinen die Javana (oder Hindu) als Juen*) (und jüngste) oder Jonaka (Yune der Inschrift von Behistun).

Für Persien (wo der aus der Po-Familie stammende König in Suli oder Shuster auf einem goldenen Throne residirte) kam unter den Wei der Name Posse (Po-ssii oder Parsi) auf (nach Tuyeou), während das Land früher Tiaotschi (Tadjik oder Tata der Ta-Hia) gewesen, indem der parthische Name (der Exules bei Justin.) seit dem aus dem Stamme der Dahae*) (s. Mannert) und also des Tahia hergeleiteten Stifter Arsaces (den Strabo Parthien erobern lässt, als König der Dahae) mit den Sassaniden vor dem persischen zurücktrat, der indess in noch älterer Zeit gleichfalls schon in Gebrauch gewesen. Indem dann weiter gesagt wird, dass das Volk des Königreichs Posse (das frühere Königreich Tadschik) vom Stamm der Ta-Yue gewesen, so wird auf das Verweilen der Ta-Yuetchi in den Ländern der Ta-Hia Rücksicht genommen sein, mit besonderer Rücksicht auf das Reich der (mit den Ta-Yuetchi verwandten) Yeta (in Tokharestan), die (5. Jahrh. p. d.) in mehrfachem Verkehr mit China standen. Die sonst als Parther erklärten Asi entsprechen den durch die Ta-Yuetchi in das Land der Ta-Hia und weiter über seine Grenzen hinausgedrängten Sai (als Asai oder Assi), während die in Persien zur Herrschaft gelangten Wanderstämme (aus den Ta-Hia von vielleicht Statt habender Mischung mit verwandten Sai) in den Specialnamen der Tiaotschi, die diesen Namen Tadjik oder Tata zu einem allgemeinen westlicher Nomaden machten, auch die Araber (Tache) einbegriffen (wie zu Djingiskhan's Zeit die mohamedanischen Feinde des Westens allgemeiner als Tadjik zusammengefasst wurden). Persia olim nomen regionis omnis quae non intra finem Arabiae vel magnae Tatariae continebatur (Meninski), und Hyde leitet von Taj oder Krone (als Thron in Taj Soliman) den altpersischen Namen Tagjik. Dass derselbe in Folge der Eroberung eines Reitervolkes eingeführt sei, geht auch aus dem Bundehesch hervor, in dem Tadj unter den Vorfahren des Zohak genannt wird, und die Araber (Tadji) wurden (nach d'Ohsson) von den alten Persern als Tazi, von den Armeniern als Dadjik benannt, als Tasian oder Tazian von Taz und Taze, Kinder des Fervaks. Nach Leyden könnten die Reste der alten Bevölkerung seit der Tazi-Regierung (der Araber-Zeit) in Mawaral nahar von den Turk den Namen Tazi oder Taji erhalten haben.

---

*) Unota (junota oder jinoch) oder Jüngling von une (jung oder uny) statt juti (in Libusa's Gericht). Junose, juvenis (Mater verborum).

*) The Dahi, whose name is equivalent to the Latin „Rustici", were spread over the whole country from the Caspian to the Persian gulf and the Tigris. They are even mentioned in Scripture among the Samarian colonists, being classed with the men of Archoe (Erech or Ὀρχόη), of Babylon, of Susa and of Elam (s. Rawlinson).

Bei der Blüthe des Tiaotchi-Reiches verbreiteten sich die höher gebildeten Handelsleute der Tadjik oder Sarten, aber mit dem Sturze sank auch der Name in den Sklavenstand der That (im Siamesischen) hinab, als der Name (Tat oder Tatas), „den die Nachkommen der Seldjukiden als Sieger den Besiegten gaben, den sich die alten Einwohner der Bucharei von ihren usbegischen Eroberern gefallen lassen müssen, den aber auch die herrschenden Sunniten den unterdrückten Aliden geben“ (s. Ritter). In Shirvan und Daghestan werden die persisch redenden Aliden von den sie umgebenden persisch redenden Sunniten so genannt, und bis in die Krimm finden sich Tat, die, obwohl sie dort türkisch sprechen, dennoch nur als Unterworfene so genannt werden. Die Tadjik (in Kabul) werden auch Sartes genannt (nach Burnes). In Chiwa wird der Name der Sarty (Sarten) oder Sarter (der Karavanen aussendenden Städtebewohner) gleichbedeutend mit Tata gebraucht (nach Muraview), wie schon früher in Kharesmien und das Erbtheil Tschagatai's (Sohnes des Djingiskhan) in grosser und kleiner Bucharei hiess (bei den Mongolen) Sartohl (s. Timkowski) oder Sartenland. „Sart bezeichnet ausserhalb Persiens dieselbe gewerbetreibende Classe persisch Redender, welche im Persischen selbst auch Sogdager oder Sudagr (Handelsleute, wie indische Banig-jana) genannt werden, und so sind die Sarten die Abkömmlinge*) der antiken Ur-

---

*) Ueber die Kaste der Ackerbauer (der Panthialaei, Derusiaei und Germanii) und die der Nomaden (der Dai, Mardi, Dropici und Sagartii) herrschte (in Persien) die der Krieger, aus den Pasagardae (mit der königlichen Familie achäischer Achämeniden von Hakha oder Sakha, des Perseus aus Chemmis), der Maraphier (von Maraphus, Sohn des Menelaos und der Helena hergeleitet mit ägyptischen Namensformen) oder Mafee (s. Rawlinson) und der Maspii, die (von aspa oder Pferd) als Gross-Rossige auf die Aspasii (der Paropamisadae) oder (bei Strabo) *Ἱππάσιοι* führen würde, durch Pferdezucht berühmt, wie (bei den Indern) die Kamboja (s. Lassen), als Kamoje (der Siaposh) später in die Berge gedrängt. Die Pasargadae oder (b. Curtius) Parsagadae, bei *Πασσαργάδαι* oder (nach Steph. Byz.) das Lager der Perser in Farsistan, bildete den Mittelpunkt der persischen Monarchie, die (wie gegenwärtig) auf Ansässigen (Tat oder Tadjik) und Wanderstämmen (Iliyat) begründet war und in ihrer Herrscher-Dynastie (wie jetzt in den Kadjaren) eine Verwandtschaft zu den umwohnenden Reiterhorden (die von den nächsten Nachbarn Sakae genannt wurden) zeigte. Solche unstät schweifende Sacae (der Scythen) oder Sse wurden zu Sagartier, wenn ein Gorod (wie Pasargata) in ihrem Gebiete einschliessend (als Burgunder) und bei der durch die Parther eintretenden Völkerschiebung (in der die Sagartier nach Asterabad gedrängt wurden) konnte sich der Name der Maspier oder Maha-Aspier (Aspasier) in Aspurgianer des Nordens verwandeln. Damals erneute sich (wie zu verschiedenen Malen der periodisch untergegangene Name der Türken) die Bezeichnung der Parther, die sich bereits von den Steppen aus über die farsischen Thalländer verbreitet hatten, als flüchtige Fürstengeschlechter der von Cyaxares besiegten Sakae (die schon früh als Achäer Egypten bedroht hatten in einer später diese als Ansässige von den Schweifenden unterscheidenden Namensform) sich unter den Persern (als Achämeniden) festsetzten und dann mit Hülfe der dort einheimischen Nomadenvölker (der Maspier unter den Sagartiern) das Joch medischer Tyrannei in Cyrus' Aufstande abwarfen (in anfänglich feindlichem Gegensatz zu dem im Culturstaate Bactrien oder Bahli ihren Schwerpunkt findenden Parther oder Pahlu). Dieser Zusammensturz des medischen Reiches (unter Astyages oder Dahak) wurde von den bactrischen Gesängen als Verdienst ihres Feridun (in Verknüpfung mit einheimischen Schmiedesagen des Ostens) gefeiert, der ohne Beziehung (und eher im Gegensatz) zu (dem im Westen thätigen) Cyrus stand Als jedoch die Ausdehnung des Arsacidenreiches beide Landestheile in eine Nationalität vereinigt hatte, fanden

sassen des alten Sogdianas, indem (nach Sultan Baber) alle Einwohner von Marghinan (Ferghana) Sarten waren, und selbst die Bewohner des Asferah-Gebirges (südöstlich von Ferghana) seien Bergvölker oder Sarten" (s. Ritter). Muraview beschreibt die europäischen Gesichtszüge der den Usbeken unterworfenen Tadjiks (Nachkommen der alten Sogdianer) in Buchara, wo sie seit Iskander's (Alexander's) Zeiten gewohnt, und St. Martin führt den Namen der Tadjik, welchen Turk und Tataren den persisch Redenden in Persien, Afghanistan, Tokharestan und Transoxiana geben, auf die alten Dahae zurück, die sich einst vom Danubius bis Bactrien ausgebreitet.

Vor Ankunft der tangutischen Stämme wird also eine arisch redende (im Gegensatz zu Anarier oder medische) Nomadenbevölkerung (die ihre Analogien in den jetzt auf Berge beschränkten Kurden findet) die See-Steppen bewohnt haben und Reiche im Westen gestiftet (so dass Darius seine arische Abkunft hervorhebt), worauf dann (nach der Religionsreform) die das Wanderleben bewahrenden Verwandten als Magier (Moghestan's in einer auf mongolische Benennung der Moho fortwirkenden Generalisirung) stigmatisirt wurden, und Astyages in der Sage mit dem turanischen Afrasiab zusammenfiel, als der (in Tokharestan's Bergen schon seit den Yueti bewahrte) Name der Türken seit den Thukhiu, und dann besonders der seit dem neuen Erscheinen der (uigurische Bildungselemente bewahrenden) Hoeihe unter arabischen Eroberern in Sogdiana verbreitete Name der Türken ein allgemeiner wurde und (trotz ephemerer Unterbrechung durch die Mongolen) so geblieben ist. Die sibirisch tingirten Stämme, zu denen die allgemeine Bezeichnung der Sakae (b. Perser) und (europäischer) Scythen einen Uebergang bildeten, schlossen sich dann an die finnische Rasse an.

Von Aram unter den Nachkommen des Haig (Sohn des Taglath oder Thogorma) erhielten die Haiayanier den Namen Armenier und bei den Eroberungen, die Aram (in seinem Bündniss mit Ninus) über Medien, Nord-Assyrien und Cappadocien ausdehnte, wird sich der Name der Aramäer verbreitet haben, den Strabo mit dem der Armenier zusammenstellt. Der Name der Arimer oder Arimanen kann dann zu dem allgemeinen die (medischen) Wandervölker umfassenden der Arii (Asi) in einem ähnlichen Verhältniss gestanden haben, wie Turkmanen zu Turk. Die herrschende Bezeichnung der Asi oder Assi (wie in den Assireta) im Gegensatz zu den beherrschten Eingebornen Iran's (des Landes Ir oder Er) könnte der Name der Assyrier gebildet haben, wozu dann im Gegensatz die Sirier (Syrier) gebildet wurden

---

auch die Khosru-Sagen im Epos ihren Platz unter der von Firdusi in Ghazna vorgefundenen Verknüpfung, und aus der nördlichen Herkunft arabischer Bujediten stellte sich (in Erinnerung der letzten Eroberungen des Islam) die Verwandtschaft Zohak's zu den Aditen her. Für die Städte Bactriens hatten Meder, so lange ihre verwandten Stämme die Ebenen Sogdianas durchstreiften, die Turanier gebildet, wie später die Türken. *Μαράφιοι ἔθνος ἐν Περσίδι, ἀπὸ Μαραφίου βασιλέως* (Steph. Byz.). *Σαγαρτία, χερρόνησος παρὰ τῇ Κασπίᾳ θαλάσσῃ, τὸ ἐθνικὸν Σαγάρτιοι* (Steph. Byz.).

(als serische Sarten). Die skythischen Völkerschaften, von den Persern Saker genannt, führten bei den Alten den Namen Aramier (nach Plinius).*)

Mit Gross- und Klein-Poliu (Purut**) bezeichnen die chinesischen Geo-

---

*) Ante divisionem imperii Assyrios et Syros ab Aram (Semi filio) dictos esse Syros Aramaeos, testatur Josephus. Hoc nomen apud Syros desiisse deinceps, quod nomen Aramaei pro gentili idolatrâ usurpatum fuit, ut in Gemara Talmud Babylonici, ubi Samaritanus sive Cuthaeus medius ponitur inter Judaeum et Aramaeum, vel idolatram gentilem. Apud Onkelos (Lev.) Aramaeus ponitur pro Idolatro. Et in versione Nov. Test. Syriaca (pro gentibus et graecis) legunt aramaeos. Die Götter Syriens heissen (bei Jes.) Elhei Aram.

**) Im Namen Burut (mit mongolischer Plural-Endung) liegt (auch siamesisch) der allgemeine Ausdruck für Mensch und ist derselbe (im Anschluss an die, durch die Griechen boreadisch modificirten Ber-Sagen des Nordens) den kirgisischen Resten am Issykul sowohl, wie den mongolischen am Baikal geblieben. Als mit Buruten früher vereinigt gelten die Jakuten (As oder Sacae), die sich bei ihrer Herleitung aus Tangut (s. Strahlenberg) den Kouten oder Houten (Nachbarn tangutischer Usunen) zur Seite stellen würden, und gewissermaassen (ähnlich wie die Sai oder Sacae nach den Issykul-Bergen flüchteten) als die nach Norden retirirten Reste einer späteren (aus unterworfenen Sacae und herrschenden Usun zusammengemischten) Schichtung, als die Usun den Thukiu, *[illegible]*, oder (b. Theophanes) Chazaren (die gemeinsam den muhamedanisch und chinesisch bezeugten Gebrauch der Chan-Drosselung übten) erlagen. Neben dem (bis zu den Hiongnu gleichartigen) Gebrauch des Himmelsopfer beim Feuer (b. Isbrand Ives) verehrten die Jakuten in dem Gott Tangara (Schugo-teugon und Artengon) den Tengri-Himmel. Gemeinsam wird die göttliche Dreiheit Sumans (der Samanäer Schigemuni's) oder der Heilige genannt. Der Hauptstamm der Jakuten heisst Boro-Ganiska. Unter Deptzi Tarchan tegin (worin sich neben dem bedeutsamen Tarkhan Anklänge an Tengri-khan, dem Eroberer der Hoeihe, finden) theilten sie sich von den Buräten, aber ihr berühmter Nationalfürst wird Zacha genannt, was bei der früheren Nachbarschaft zu Chokend oder Alexandreia ultima unter dem auch sonst in Asien, z. B. in Badekshan (nach Baber), bei den Fürsten der Tagik (nach Marco Polo) und Malayen, als Stammherrn geltenden Dhulkarnaim oder Alexander M. (Sacha in russischer Modification) führen würde. Diejenigen so in der Stadt Jakuhtski sterben, lassen sie auf den Gassen liegen, dass die Hunde die todten Körper zum öfftern fressen (nach Strahlenberg), wie in Bactrien (bei Strabo). „Sonst hat und hält ein jedes Geschlecht eine absonderliche Creatur heilig, wie Schwan, Ganss, Raben u. s. w., und dasjenige Thier, welches ein Geschlecht für heilig hält, wird von demselben nicht gegessen; die andern aber mögen es essen" (wie in Amerika und Afrika). Wie Klaproth bemerkt, können die (91 p. d.) von den Chinesen in die Quellen des Irtysch zerstreuten Hiongnu nicht den von Deguignes vermutheten Zusammenhang mit den Hunnen haben, doch zeigt sich in dem Namen der Hunnen, auf den die westlichen Schriftsteller so vielerlei Völker zurückzuführen suchen, der nachbleibende Ruhm einst weithin gefürchteter Herrschaft, obwohl es bei dem beweglichen Element der Wandervölker, die sich auf ihren offenen Steppen unter den Händen des Historikers selbst verändern mögen, schwer und oft unmöglich ist, zu entscheiden, wieviel Procent des ursprünglichen Blutes eine an anderm Ort und zu andrer Zeit auftretende Horde gleichen Namens noch besitzen dürfte. Wiewohl die vermeintliche Ausrottung der Juan-Juan durch Moukan-Khan (558 p. d.) die edlen Geschlechter vorwiegender als das ganze Volk betroffen haben muss, so werden doch in der avarischen Bewegung weniger ihre Personen, als die glänzende Erinnerung an dieselben gespielt haben, wo sie, als die Erben der Hiongnu (und der Sianpi), wie den Namen der Hunnen auch den der Avaren bewahrten, der sich schon in Varhatchan, Hauptstadt der Armenien benachbarten Hunnen (Hounk) zeigt und später von den Ouarkhoniten usurpirt wurde. Hüni wird (Diut.) für Pannonii gebraucht oder für Vandali (s. Grimm) und als Riese. Das tatarisch-mongolische Wort Oigur oder Vigur bedeutet Uniti (Verbrüderte) oder Confoederati im alten Namen der Hunnen, der bei der Trennung des Volkes in Unn-Oigur und Nokos-Oigur entstand (s. Strahlenberg). Im Gegensatz zu Tokos-Uigur (Neun-Uigur) würden sich dann die Un-Uigur oder Zehn-Uigur (bei Abulghasi) an die (westlichen) Hun (als Hundert oder Centenarii) schliessen (im Bellen mit Gerichtsbarkeit verbunden). Der bei den Uiguren erbliche Fürstentitel eines (godischen)

graphen der Thang-Dynastie ein zwischen Kaschgar und Kaschmir gelegenes Ländergebiet (s. Remusat), also das Gebirgsland südwestlich von Yarkand gegen den Puschtikhur und Karakorum, sammt Klein-Thibet, nämlich Baltistan und Ladakh (nach Ritter). Gross-Purut (dessen König in Ladakh residirte) wurde von den Tibetern unterjocht, aber (747 p. d.) von den Chinesen besetzt. Der in Nieïto am Soi-Fluss (Gilgit oder Chitral) residirende König von Klein-Pourout vertheidigte sich mit Hülfe der Chinesen gegen die Tibeter (713 p. d.), trat aber später mit diesen in verwandtschaftliche Verhältnisse. Im Thsing-y-thoung tschi (1790 p. d.) wird von den Burut gesagt, dass sie früher (unter den Thang) in kleine und grosse Pulu oder Poliu (Pourut) getheilt, ihre Wohnsitze im Süden von Türkestan gehabt (in den Südgebirgen oder dem Kuenlün), später aber sich in der Nordkette (im Thianschan-System) festgesetzt hätten. Bei den aus der Zerstreuung der Kirgisen im Issykul hergeleiteten Kara-Kirgisen oder Burut fand Radloff keine auf einen nördlichen Ursprung hindeutenden Traditionen, da dieselben eher nach Süden wiesen. Tschao-hoei (1459) setzt die Purut-Ertschien oder (nach Amiot) Antschüen (Andidjan) westlich von Kaschgar. A. B.

(Fortsetzung folgt.)

Zustände und Vorfälle in den Niederländischen Colonien in den Jahren 1867 und 1868.

Von Dr. Friedmann.

A. Niederländisch Indien.

I.

Grundgebiet. — Bevölkerung Java's und des übrigen Archipels. — Berichte über einzelne Länder und Provinzen.

Die ausgestreckten Ländermassen und zahlreichen Inselgruppen des ostasiatischen Archipels, obwohl innerhalb der Tropenzone gelegen, sind dennoch von jenem excessiven, für den Menschen

---

Kuht tritt dann in Idi-Kuht (s. Abulghasi) mit vielfach gekreuzten Reihen mythologischer Bezeichnungen zusammen. Les Polonais ont fait de leur nom propre d'Obry (synonyme d'Avares) leur appellatif obrzym, qui veut dire géant (Siestrzencewicz). Les anciens Slaves appelaient les géans Woloty (Wilzen oder Basken des Vasgau). Nestor beschreibt die Obren (Awaren) als hohen Wuchses.

verderblich wirkenden Klima verschont, das wir in anderen Tropenländern, besonders auf dem afrikanischen Continent bemerken. Denn die zahlreichen Meere und Meeresarme, die sich zwischen den Inseln hinziehen, bewirken, dass die kleinern Inseln in ihrer ganzen Ausdehnung von den kühlen und reinen Seewinden durchstrichen werden, während dieselben auch tief in das Innere der grossen Inseln dringen, deren Centraltheile überdies aus Gebirgszügen verschiedener Formationen bestehen, welche gewöhnlich weit in die Region der gemässigten Zone hinaufreichen, so dass auf deren Hochebenen und Bergrücken ein ewiger Frühling gelagert ist.

Die Niederländer beherrschen fast den ganzen Archipel, und zwar steht der grösste Theil desselben unter ihrer unmittelbaren Verwaltung, während die Herrscher vieler Stämme im Lehnsverhältniss zur niederländischen Regierung stehen oder durch Contracte mit derselben verbunden sind und die Oberhoheit derselben anerkennen. Aus den von dort kommenden Berichten entnehmen wir, dass Cultur und Humanität unter den dortigen Völkern bei der milden und weisen Regierung der Niederländer von Jahr zu Jahr fortschreiten, indem die Bevölkerung bedeutend zunimmt, die sanitätischen Verhältnisse sich verbessern, Ackerbau, Handel und Industrie rasch sich ausbreiten, die Sitten der Bevölkerungen sich veredeln und selbst die Wissenschaften, besonders die naturhistorische und geschichtliche Erforschung der Länder, mit Eifer gepflegt wird.

Das Ländergebiet betreffend, über welches die unmittelbare Herrschaft der Holländer sich erstreckt, so unterlag dasselbe in den betreffenden beiden Jahren keiner Veränderung. Ueberhaupt erfolgte seit dem Jahre 1864, wo das grosse Reich von Banjermassin auf Borneo dem niederländischen Gebiete einverleibt wurde, kein Zuwachs von Bedeutung zum ostasiatischen Ländergebiet der Niederländer. Nur geschah im Jahre 1866 in Folge von Plünderungen und Raubzügen, welche sich die Bewohner der Pasuma-Länder auf Sumatra zwischen Benkulen und Palembang erlaubten, die Einverleibung dieses kleinen Gebietes, welches nun durch holländische Beamte verwaltet wird. Die topographischen und statistischen Aufnahmen der erworbenen Besitzungen, sowie die Entwerfung von Special-Land- und Seekarten ist dem Corps der Ingenieure der Landmacht sowie den Seeofficieren übertragen, welche ihre Function eifrig betreiben. Es wurden von 1866—69 nicht weniger als 2000 sogenannte Dessatanten oder Specialkarten einzelner kleinen Districte im Maassstabe von 1 : 2500 ausgegeben, während die Zahl der Seekarten mit genauen Tiefenangaben, welche seit drei Jahren von den Officieren einzelner Kriegsschiffe verfertigt wurden, ebenfalls nicht unbedeutend ist. In Folge der trigonometrischen Aufnahmen der meisten Districte von Sumatra und Celebes stellte sich heraus, dass die Angaben der kleineren Regenten und Distriktsvorsteher über die Ausgestrecktheit der bebauten und besteuerten Felder vielfach unrichtig, in der Regel zu gering waren, so dass der Staatskasse in Folge dieser genauen Aufnahmen und Richtigstellung der Grösse der zu besteuernden Felder eine bedeutende Vergrösserung des jährlichen Einkommens zufloss.

Die Oberfläche der Inseln Java und Madura sammt mehreren kleinen Küsteninseln stellte sich nach den neuesten Aufnahmen heraus zu 2390.8 geographischen Qu.-Meilen, und zwar beträgt die Oberfläche Javas sammt den Küsteninseln 2294.8 Qu.-Meilen, jene von Madura 96.0 Qu.-Meilen. Hierdurch wird die frühere Aufnahme dieser Inseln vom Jahre 1849 berichtigt, nach welcher die Insel Java berechnet wurde auf 2334 Qu.-Meilen,

die Küsteninseln	„ 13.3	„
Madura	„ 97.3	„
	2444.6 Qu.-Meilen.	

Die Oberfläche der ostindischen Besitzungen ausserhalb Java und Madura beträgt nach den Berichten von 1868 ohne das Reich Banjermassin 25,500 geographische Qu.-Meilen.

Wohl in keinem europäischen Lande werden so häufig Volkszählungen vorgenommen, als auf dem indischen Archipel, und besonders auf Java, Madura, der Westküste Sumatras, den Zinninseln Billiton, Banka und Celebes. Die Regierung ist daher im Stande, alljährlich die Zahl der Einwohner in den verschiedenen Ländern des Archipels mit ziemlicher Genauigkeit anzugeben und werden die Listen über die Bevölkerungsbewegung alljährlich nach dem Mutterlande gesendet und veröffentlicht. Java und Madura, die beiden am dichtesten bevölkerten Inseln des Archipels, zeigten in den fünf Jahren 1864—1868 folgende Bevölkerungszunahme:

1864	13,917,400
1865	14,168,400
1866	14,552,500
1867	14,945,900
1868	15,477,700

Den Racen nach vertheilt sich die Bevölkerung Javas von 1868 in folgender Weise:

Europäer	28,500
Chinesen	167,600
Araber	11,500
Andere Asiaten	4,200
Eingeborne	15,265,900
	15,477,700

Da nun die beiden Inseln einen Flächenraum von etwa 2391 Quadratmeilen einnehmen, so stellt sich eine Dichtigkeitsbevölkerung von 6470 Menschen auf eine Quadratmeile heraus, die den dichtest bevölkerten Ländern Europas gleich kommt. Erwägt man nun, dass etwa ⅓ der Oberfläche Javas noch aus Urwäldern und unbebauten Allangflächen besteht, sowie dass ein grosser Theil der bebauten Felder für den europäischen Markt bestimmte Producte liefert, so kann man sich eine Vorstellung von der ungeheuren Productionskraft dieses gesegneten Eilandes machen, welches nicht mit Unrecht die Perle der niederländischen Besitzungen genannt wird.

Die Bevölkerung in den übrigen unter niederländischer Herrschaft stehenden Ländern des Archipels stellt sich nach der Zählung von 1868 folgendermassen heraus:

Sumatras Westküste	1,565,039	Seelen
Benkulen	131,151	„
Lampang'sche Districte	102,346	„
Palembang	457,095	„
Insel Banka	58,986	„
Billiton	18,773	„
Riouw	30,523	„
Westlicher Theil Borneos	341,300	„
Südlicher und östlicher Theil Borneos	842,330	„
Südcelebes	338,718	„
Nordcelebes nebst den Sangir- und Talaut-Inseln	491,974	„
Amboina, Banda nebst dem Reiche von Gorontalo, den Ländern der Tomini-Bucht, sowie den Key-Aru-, Teninber- und Südwestinseln nebst Ceram und Buru	534,688	„
Ternate	81,425	„
Timor	500,000	un-
Bali	700,000	genau
	6,204,348	Seelen
Hierzu die Bevölkerung von Java und Madura	15,477,700	„
	21,682,048	Seelen

Für die noch unabhängigen Völkerschaften kann man füglich noch 5 Millionen Seelen rechnen, die vorzüglich im Innern Borneos und auf vielen wenig besuchten Inseln wohnen, so dass die Gesammtbevölkerung des indischen Archipels sich etwa auf 26½ Millionen Seelen beläuft.

Unter den Mortalitätslisten finde ich auch Verzeichnisse der in verschiedenen Ländern des Archipels vorgekommenen gewaltsamen Todesarten, die wohl einiges Interesse bieten. Auf Java und Madura kamen im Jahre 1868 im Ganzen 2480 gewaltsame Todesarten vor, und zwar starben 236 Personen durch Blitzschlag, 906 ertranken, 417 verunglückten durch einen Sturz von einer Höhe, 210 wurden durch Tiger, 50 durch Krokodille, 5 durch Schlangen und 48 durch andere Thiere getödtet, während 145 Selbstmorde vorkamen und 563 Personen durch anderes Unglück das Leben verloren. Ausserhalb Java und Madura kamen in jenem Jahre 3616 gewaltsame Todesarten — abgerechnet die in den Gefechten und bei Aufständen gefallenen Per-

sonen — vor, worunter 457 durch Tiger, 187 durch Krokodille, 11 durch Schlangen und 60 durch andere Thiere umkamen

Die Beziehungen des indischen Archipels mit dem Auslande betreffend, ist anzuführen, dass der General-Gouverneur P. Meyer im Jahre 1867 Uebereinkünfte traf mit dem norddeutschen Bunde und dem Königreich Siam, gemäss welchen an grossen Handelsplätzen des Archipels Consuln der genannten Staaten ihren Sitz haben sollten. Im Jahre 1868 kam ein Consul von Bayern nach Samarang, sowie ein solcher des norddeutschen Bundes nach Batavia.

Unter den einzelnen Völkerschaften sowohl auf Java als den übrigen Ländern des Archipels herrschte während der beiden Jahre im Allgemeinen Ruhe und Friede und kamen ausser einigen später anzuführenden kleinen Aufstanden keinerlei politische Unruhen vor. Die Bevölkerungen fühlen sich glücklich, indem sie durch eine humane Regierung geschützt werden und jene Akte der Gewalt und der Despotie allmählich schwinden, welche die einheimischen Regenten früher gegen ihre eigenen Unterthanen auszuüben für gut fanden. Deshalb ist es auch nie die Masse des Volkes, auf welche die Urheberschaft von Widerstand gegen die Regierung fällt, sondern es sind ausser einzelnen religiösen Schwärmern die ehemaligen Fürsten oder ihre Verwandten, welche hier und da sich auflehnen, da sie ihre frühere despotische Herrschaft gerne wieder fortzusetzen wünschten.

Im Jahre 1868 kam nur ein kleiner Aufstand in der Residentschaft Batam vor, der zwei Beamten das Leben kostete, aber schon durch das Erscheinen von Truppen unterdrückt wurde, ohne dass von den Waffen Gebrauch gemacht wurde.

Von den ausserjavanischen Ländern des Archipels wird berichtet, dass fast allenthalben in den beiden Jahren die Reisernte theils befriedigend, theils vortrefflich ausfiel, so dass bei reichlichem Vorrath dieses Haupt-, ja fast einzigen Nahrungsmittels mancher Stämme auch der Wohlstand des Volkes sich hob.

Der nördliche Theil Sumatras wird bekanntlich noch von unabhängigen Stämmen bewohnt. Nach dem Vertrage der Niederländer mit England vom Jahre 1824 soll die sogenannte Pfefferküste, d. i. jener Theil Sumatras, der sich von Baros und Sakel nordwärts erstreckt, neutrales Gebiet bleiben und sollte es jeder Nation gestattet sein, dort Handel zu treiben, insbesondere Pfeffer zu holen. Dennoch übt die niederländische Regierung einigen Einfluss auf das dort gelegene Reich Atjeh*) aus, so wie sie vor wenigen Jahren auch zu Deli, an der Grenze dieses Reiches ein Fort erbauten. Südlich von Atjeh wohnen die berüchtigten Battan, zwischen Sakel und Tapanuli, ein noch der Anthropophagie ergebener Volksstamm, dessen Sitten wir in dem illustrirten Werke „Ostasiatische Inselwelt“ (Leipzig 1867, bei Otto Spamer) skizzirten. Bei dem geringen Zusammenhalt dieses Volksstammes, bei welchem fast jeder kleine District, ja selbst einzelne Dörfer einen kleinen Staat für sich bilden, so dass jede Centralisation und daher auch die Bildung einer grösseren Streitmacht fehlt, wäre es ein Leichtes, mit ein paar Compagnien europäischer Truppen den ganzen Stamm in Botmässigkeit zu erhalten und ihnen aufs strengste die barbarische Sitte der Menschenfresserei zu verbieten. Es ist daher auffallend, dass bei dem löblichen Streben der holländischen Regierung nach Hebung der Cultur und Humanität unter den ihrer Leitung anvertrauten Völkern die Battan noch immer jene Anthropophagen sind, wie sie uns von Reisenden des vierzehnten Jahrhunderts schon geschildert werden.

Die oben erwähnte Acquisition der zwischen Benkulen und Palembang gelegenen Districte Ampat-Lawang, Pasuma und Redjang erweist sich als eine nutzbringende, indem diese Gegenden grosse Quantitäten Damar-Harz produziren, aus welchen Kerzen fabrizirt werden und unter andern Handelsartikeln allein 200 Pikul Kaffee alljährlich nach Padang verführt werden.

Die Osthälfte Sumatras wird von verschiedenen Volksstämmen bewohnt, deren Regenten als Vasallen der Regierung betrachtet werden. Nicht selten kommen dort Aufstände vor, welche gewöhnlich von Verwandten der Fürsten, die sich Anhänger zu verschaffen wissen, angezettelt werden. So gelang es im Jahre 1868 einem solchen Abkömmling eines Regenten, Namens Pirasun, einige Districte an sich zu ziehen und hatte er den Plan, sich zum Radja von Palem-

*) So wird der Name dieses Landes in niederländischen officiellen Berichten geschrieben, während die Engländer ihn „Atcheen“ schreiben und nach ihnen deutsche Schriftsteller oft, der englischen Aussprache folgend, das Land „Atschin“ nennen. Auf diese Weise kommen durch die englische Schreibweise und Aussprache mehrfache Corruptionen in die geographischen Benennungen.

bang aufzuwerfen. Durch das Aufgebot einer kleinen Militärmacht, bestehend aus den Besatzungen der nahen Stationen, gelang es jedoch den Aufrührer zur Unterwerfung zu bringen, so dass er gegenwärtig als einfacher Oekonom auf seinem Gute bei Palembang wohnt und sich mit der Anpflanzung von Kokosbäumen beschäftigt.

Von mehr Wichtigkeit sind die Nachrichten von Borneo. An der Nordseite dieser Insel hat bekanntlich vor mehreren Jahren James Brooke als Privatmann, dem nur ein kleiner Kriegsdampfer zu Gebote stand, Einfluss auf die staatlichen Verhältnisse des Sultans von Brunai sich verschafft, so dass er von diesem zum Radja von Serawak und Labuan ernannt wurde, welchen Posten der kühne Unternehmer benutzte, um sich ziemlich unabhängig von seinem Lehnsherrn zu machen und das ihm anvertraute Gebiet im Namen der englischen Regierung zu verwalten. Die Holländer widersetzten sich dieser Handlungsweise nicht, um nicht in Conflict mit der englischen Regierung zu kommen und betrachteten James Brooke wie einen der inländischen Radjas, deren viele neben dem niederländischen Gebiet ihren Sitz haben und ziemlich unabhängig sind. Nach dem Tode von Brooke wurde von der englischen Regierung ein Nachfolger desselben unter dem Titel eines Gouverneurs von Nordborneo ernannt, der mit den benachbarten niederländischen Residenten von Sintang und Sambas auf freundschaftlichem Fusse steht. Es wird berichtet, dass er im Juni 1869 mit seinem Sekretär am Bord des Kriegsdampfers Slarey dem Residenten von Sintang einen Besuch abstattete, die Bergwerke und Seeplätze von Westborneo besichtigte und sich mit seinem holländischen Collegen über die Mittel zur Abwendung des Seeraubes berathschlagte. Was den letzteren betrifft, so hat sich derselbe in den jüngsten Jahren im ganzen indischen Archipel, Dank den energischen Massregeln der niederländischen Regierung gegen denselben, welche mit kleinen, flachen Kriegsdampfbooten zahlreiche Expeditionen gegen die Räuberschiffe unternahm und dieselben in den Grund bohrte, sowie die Mannschaften zu Gefangenen machte, so bedeutend vermindert, dass gegenwärtig nur selten mehr ein Seeraub in den Gewässern des Archipels ausgeführt wird. Dennoch ist der Sitz der indischen Seeräuber, die Insel Mindanao sowie noch einige der unter spanischer Herrschaft stehenden Philippinischen Inseln, noch nicht aufgehoben, so dass das wachsame Auge der holländischen Regierung die alljährlich zu unternehmenden Expeditionen noch nicht einstellen kann. Im Jahre 1868 kreuzte das Dampfschiff Den Briel an den Küsten von Borneo, sowie einige Schooner und Kreuzboote der indischen Flotte die Küsten von Lombok, Flores, Bali, dann die Natuna-Inseln besuchten, jedoch kein Raubschiff entdecken konnten, obgleich sie Kunde von hier und da durch Räuberprauen gepflogenen Strandraub erhielten. Die Abwendung des Seeraubes durch gemeinsame Unternehmungen der britischen und holländischen Regierung bildete auch den Gegenstand der Besprechung zwischen dem englischen Gouverneur von Serawak und dem holländischen Residenten.

Dem Beispiele Englands, auf dem indischen Archipel festen Fuss zu fassen und sich eine Besitzung zu erwerben, suchte in neuester Zeit auch Nordamerika nachzuahmen, ohne dass jedoch bis jetzt der Plan gelang. Mehrere amerikanische Colonisten haben sich in den Jahren 1867 und 1868 in Nordborneo niedergelassen, nachdem sie Ländereien sich erworben und suchen diese Herren die Bekanntschaft mit dem Sultan von Brunai und anderen einflussreichen Personen zu erwerben, um, wie es scheint, Einfluss in politischen Dingen zu gewinnen. Auch wurde zu Brunai ein amerikanischer Consul mit dem Titel „General-Consul von Borneo“ angestellt, der jedoch alsbald in Conflict mit dem Sultan gerieth, dem er den versprochenen Tribut nicht entrichtete. Die Sache wurde von dem amerikanischen Consul zu Shanghai in China, welcher persönlich nach Brunai kam, in der Art beigelegt, dass das Consulat von Brunai wieder aufgehoben wurde.

In der Süd- und Ostabtheilung Borneos hatten die Holländer noch vollauf zu thun, um Aufstände zu unterdrücken und die Anhänger der früheren Dynastie von Banjermassin zur Unterwerfung zu bringen. Unter den letzteren waren der Pangeran Kurba und sein Sohn Djanal, sowie Butapi, fürstliche Personen, die noch bedeutenden Einfluss auf die Bevölkerung ausübten, Forts errichteten und sich die Herrschaft über einen Theil des Landes wieder zu erwerben suchten. Doch glückte es den Bemühungen der Regierung, die Aufstände zu unterdrücken, und hob sich zum Theil wieder der Handel und der Landbau. Der letztere beschränkt sich auf Borneo freilich nur auf die von den Eingebornen begehrten Culturpflanzen, als Reis, Kokospalmen, Katjang, Tabak, Betel, Pinang, und konnten bis jetzt keine bedeutenden Quantitäten

der für den europäischen Markt bestimmten Erzeugnisse erzielt werden; doch kann durch fortgesetzte Bemühungen der Regierung auch dieses ausgestreckte Land einer bedeutenden Zukunft entgegengehen, da seine Fruchtbarkeit jener Javas kaum nachsteht. —

Der bedeutende Umfang der einzelnen Residentschaften und die geringe Zahl der europäischen Civil- und Militärpersonen machten es bis jetzt unmöglich, die barbarische, unter den Dajaks bestehende Sitte des meuchlerischen Kopfabschlagens gänzlich zu unterdrücken, obgleich schon vor mehreren Jahren energische Massregeln und die nöthigen gesetzlichen Bestimmungen gegen diese Mordanfälle getroffen wurden. So berichtet der Resident von Sambas (Westborneo), dass in seiner Residentschaft im Jahre 1868 ungefähr 50 Personen meuchlerisch getödtet wurden. —

Auf Celebes fanden im Jahre 1868 zwei Aufstände statt. Der gewesene Regent von Tjamba in der Landschaft Maros machte bekannt, dass bei ihm die früher plötzlich verschwundenen Reichsinsignien, deren Besitzer nach dem Volksglauben der rechtmässige Regent des Landes sein soll, sich „niedergelassen" haben. Hierdurch verschaffte er sich zahlreiche Anhänger, eroberte verschiedene Ortschaften und kämpfte auch gegen die wider ihn aufgebotenen holländischen Truppen Anfangs mit Glück. Ferner erhob sich auch im Reiche Boni ein gewisser Bonto-Bonto, um die Unabhängigkeit des Landes wieder herzustellen. Beide Aufstände waren jedoch im Monat September 1868 unterdrückt und die Urheber derselben unschädlich gemacht. Der Lehnfürst von Boni benahm sich bei dieser Gelegenheit ebenso wie die Fürstin von Tanatte zur Zufriedenheit der Regierung, indem sie zur Unterdrückung des Aufstandes mitwirkten. Auch zu Goa kamen ähnliche Aufstände vor. Celebes ist in eine grosse Anzahl kleiner Reiche vertheilt, die unter sich in keinem politischen Verbande stehen, alle aber die Oberherrschaft der Niederländer anerkennen. Erhebungen einzelner dieser kleinen Reiche können daher unmöglich eine grosse Bedeutung gewinnen und werden leicht durch eine geringe Macht unterdrückt.

Die Berichte von den Sangir-Inseln, den Molukken, dann von Bali, Lombok, Flores, sowie von der Küste von Guinea über die Jahre 1867 und 1868 sind theilweise von keinem besonderen allgemeinen Interesse, sowie sie anderntheils ähnliche Vorfälle von Zwisten einzelner Volksstämme unter sich und von Aufständen schildern, wie sie von oben genannten Ländern berichtet wurden.

In mehreren Gebieten des Archipels herrschten wie alljährlich Cholera-Epidemien, welche oft Tausende von Menschen dahinrafften. Der Umstand, dass kein Jahr vergeht, in welchem nicht in einzelnen Theilen des Archipels solche Epidemien vorkommen, ferner die erwiesene Abnahme der Intensität dieser Epidemien von der Aequatorialzone nach den höheren Breiten, dann die bestehende Polargrenze dieser Krankheit, jenseits welcher sie sich nicht mehr zeigt, ebenso die vorhandene vertikale Grenze, die in der Tropenzone bei einer Höhe von 6000 Fuss über der Meeresfläche eintritt, endlich die Thatsache, dass nicht weniger als 93 Prozent aller Cholera-Epidemien in den subtropischen und gemässigten Zonen auf den Spätsommer, nämlich die Monate August und September fallen, auf welche Momente wir zuerst in den betreffenden Organen aufmerksam gemacht haben, beweist zur Evidenz die Abhängigkeit dieser Krankheit von den klimatischen Verhältnissen, insbesondere der Temperatur. Jenseits der Isotherme von + 10° R. zeigt sich keine Cholera mehr, und selbst jene Länder, deren Jahrestemperatur relativ hoch ist, aber mit einem Sommer von unter + 10° R. betheilt sind, entbehren diese Krankheit, während andere Länder von niedrigerer Jahrestemperatur, aber mit relativ warmen Sommern, also mit einem Continentalklima versehen, von dieser Krankheit noch heimgesucht werden.

II.

Die indische Landmacht. Gesundheitszustand derselben. Die Seemacht und ihre Verrichtungen. Der Verkehr im Innern des Archipels und mit dem Auslande. Christliche und muhamedanische Schulen. Kultusangelegenheiten. Leistungen im Gebiete der Wissenschaft.

Die Stärke der Heeresmacht in Indien ist im Ganzen so gering, dass sie kaum in einem gehörigen Verhältniss zur Ausgestrecktheit der zu verwaltenden Länder und der Zahl der Einwohner steht. Es bestand die Landmacht in Niederländisch-Indien am 31. Dezember 1868 aus 1306 Offizieren und 27,325 Unteroffizieren und Soldaten. Diese kleine Armee genügt, um Länder, welche zusammen ungefähr 2⅔mal so gross sind als Frankreich mit 21½ Millionen unter direkter Herrschaft der Niederländer stehenden Einwohnern vor inneren und äusseren Feinden

zu schützen. Es giebt diese Thatsache das beste Zeugniss von der zweckmässigen und vernünftigen Administration der holländischen Regierung, die es sich angelegen sein lässt, die Völker auf der Basis ihres angestammten Nationalcharakters und ihrer Sitten zu einer höheren Culturstufe emporzuschwingen, ohne gewaltsame Massregeln anzuwenden oder der Denkweise, den religiösen und staatlichen Verhältnissen, wie sie sich im Laufe der Geschichte gebildet haben, Zwang anzuthun. Das genannte Offiziercorps besteht aus 1 Generallieutenant, 2 Generalmajors, 10 Colonels, 26 Lieutenant-Colonels, 47 Majoren, 269 Capitänen, 504 ersten und 447 zweiten Lieutenants.

Die Unteroffiziere und Soldaten bestehen aus 11,722 Europäern, 545 Afrikanern, 872 Amboinesen und 14,310 anderen Eingebornen aus dem Archipel. Im Jahre 1868 wurden im Ganzen 4345 Soldaten, theils in Niederland, theils in Indien, sowie an der Guineaküste geworben. Da Niemand gezwungen werden kann, Militärdienste in Indien zu verrichten, sowie auch keine Detaschirungen europäischer Regimenter nach den Colonien stattfinden, wie solches in England der Fall ist, so müssen alle für die Colonien bestimmten Truppen durch Handgeld geworben werden. Das letztere beträgt je nach der Dienstdauer, für welche ein Soldat sich anwerben lässt, für Europäer 80—160 Gulden, für Eingeborne 50—120, für Afrikaner 60—150 Gulden.

Als Chef der indischen Truppen fungirte bis zum 18. Juli 1869 der Generallieutenant Andresen, welcher seiner Bitte gemäss zu jener Zeit das Commando niederlegte und wurde dasselbe dem zum Generallieutenant ernannten Generalmajor Kroesen übertragen.

Besondere Sorgfalt wird von Seite der Regierung auf die sanitätischen Verhältnisse der Truppen und der Marine verwendet. Die ungeheure und wahrhaft erschreckende Mortalität, welche bis zum Anfange dieses Jahrhunderts unter den indischen Truppen herrschte, bei welchen jährlich über ⅓ ausstarben, veranlasste die Regierung, energische und zweckmässige Massregeln zur Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse der Truppen in Niederländisch-Indien zu treffen. Es bestanden diese Massregeln, an deren Verbesserung noch immer gearbeitet wird, in der Anstellung zahlreicher wissenschaftlich gebildeter Aerzte, zu welchen besonders die Deutschen ein bedeutendes Contingent lieferten; ferner in möglichster Schonung der Truppen, Aufrechterhaltung der Disciplin und einer regelmässigen Lebensweise, Errichtung zweckmässig eingerichteter Hospitäler und Sanitarien in den hochgelegenen, eines gemässigten Klimas sich erfreuenden Hochebenen und an Bergabhängen. Hierdurch gelang es, die Mortalität unter den Truppen allmählich bedeutend zu verringern, so dass gegenwärtig dieselbe sich noch etwas günstiger herausstellt, als jene der Truppen in Britisch-Indien. Dennoch ist dieselbe noch immer ziemlich bedeutend in Vergleichung mit der Mortalität unter den in europäischen Ländern stationirten Truppen, da ein guter Theil der Soldaten in Indien aus herabgekommenen Individuen besteht, welche schon in Europa entweder beim Militär oder im bürgerlichen Stande ein unmässiges und schwelgerisches Leben führten und endlich als letzte Zuflucht sich zum Dienste in Indien meldeten. Diese gewöhnlich der Trunksucht und der Schwelgerei ergebenen Individuen werden am leichtesten von perniciösen Fiebern, von Leber- und Milzkrankheiten und Dysenterien befallen, und erliegen häufig als Opfer dieser Krankheiten, während jener, der einer mässigen, dem Klima entsprechenden Lebensweise sich hingiebt, in der Regel von den der Tropenzone eigenthümlichen Krankheiten entweder verschont bleibt oder alsbald seine Gesundheit wieder erlangt.

Vorwaltende Pflanzenkost, kühles Verhalten, häufige Bäder, Vermeidung spirituöser Getränke sind die Haupterfordernisse zur Erhaltung der Gesundheit in der Tropenzone, und selbst bei eingetretenem Unwohlsein sind es die sämmtlichen Früchte, der Gebrauch des Reis und des Cacao als Nahrung, welche den Anzug einer ernstlichen Krankheit aufzuhalten und Genesung herbeizuführen im Stande sind. Gewöhnlich aber werden selbst von gebildeten Reisenden in solchen Fällen unzweckmässige Mittel, wie Fleischkost, Opium und andere narkotische und reizende Medikamente angewandt, welche nothwendig das Uebel verschlimmern müssen.

In den Jahren 1864—1868 incl. war die Zahl der Erkrankten, Genesenen und Gestorbenen unter den Truppen auf Java und dem übrigen Archipel folgende:

	Behandelt.	Genesen.	Gestorben.	Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten.		Verhältniss der Gestorbenen zur Garnisonsstärke.	
				a) Java und Madura.			
1864	28189	25720	1031	1 : 27,3	oder 3,65 pCt.	1 : 14,02	oder 7,12 pCt.
1865	28124	26029	787	1 : 35,7	„ 2,79 „	1 : 18,5	„ 5,41 „
1866	29076	27307	549	1 : 52,9	„ 1,88 „	1 : 25,6	„ 3,9 „
1867	26514	24652	508	1 : 52,1	„ 1,91 „	1 : 29,08	„ 3,43 „
1868	30394	27735	911	1 : 35,36	„ 3,00 „	1 : 15,98	„ 6,25 „
				b) Im übrigen Archipel.			
1864	28468	27322	391	1 : 72,8	oder 1,37 pCt.	1 : 30,8	oder 3,32 pCt.
1865	30955	29711	380	1 : 81,4	„ 1,22 „	1 : 30,3	„ 3,29 „
1866	28941	27719	383	1 : 75,5	„ 1,32 „	1 : 33,6	„ 2,97 „
1867	25292	24333	267	1 : 94,7	„ 1,05 „	1 : 39,7	„ 2,51 „
1868	23756	22687	293	1 : 81,07	„ 1,23 „	1 ; 33,86	„ 2,95 „

Sowohl auf Java als im übrigen Theile des Archipels war daher das Jahr 1867 das günstigste in Bezug auf Morbilität und Mortalität. Dass die Mortalität in den ausserjavanischen Besitzungen durchgängig günstiger sich herausstellt als auf Java, darf nicht auf Rechnung eines etwa ungünstigeren Klimas auf letztgenannter Insel, sondern vielmehr dem Umstande zugeschrieben werden, dass die kränklichen oder an chronischen Krankheiten leidenden Individuen in der Regel in einem der Hospitäler Javas behandelt und nicht nach auswärtigen Garnisonen geschickt werden. Ein bedeutender Unterschied besteht in der Mortalität der Küstenländer in Vergleichung mit den in den Centraltheilen der Inseln gelegenen Stationen, und zwar zu Gunsten der letzteren. Die Ursache hiervon ist einleuchtend, da die Küsten nicht nur eine viel höhere Temperatur besitzen, als die hochgelegenen, oft die Region der gemässigten Zone erreichenden Orte der gebirgigen Centraltheile, so wie auch an den Küsten sich oft Sümpfe vorfinden, deren Exhalationen der Gesundheit nachtheilig sind, während in den Binnenländern solche Sümpfe fehlen, die Luft daher von fremdartigen Dünsten und Gasen frei ist. Die folgende Zusammenstellung der Küsten- und Binnenstationen auf Java und Madura zeigt den Unterschied der Mortalität bei den verschiedenen Racen:

Jahrgänge.	Europäer Küstenorte.	Europäer Binnenländische Stationen.	Afrikaner. Küstenorte.	Afrikaner. Binnenländische Stationen.	Javanen. Küstenorte.	Javanen. Binnenländische Stationen.
1864	1 : 7,6	1 : 17,2	1 : 4,0	1 : 9,4	1 : 21,02	1 : 29,6
1865	1 : 11,3	1 : 15,2	1 : 2,4	1 : 26,5	1 : 31,8	1 : 42,2
1866	1 : 14,9	1 : 28,7	1 : 5,6	1 : 70,6	1 : 38,4	1 : 74,1
1867	1 : 20,1	1 : 24,2	1 : 4,6	1 : 47,0	1 : 39,8	1 : 125
1868	1 : 9,7	1 : 17,3	1 : 4,8	1 : 31,4	1 : 19,8	1 : 37,7

Die ungünstige Mortalität in den Jahren 1864, 1865 und 1868 ist vorzüglich den in jenen Jahren geherrscht habenden Choleraepidemien zuzuschreiben, indem resp. 58, 38 und 49 Prozente der Gesammtmortalität in dem betreffenden Jahre auf Cholera kommen. Die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse unter den Truppen in Indien bildete sowohl in der zweiten Kammer in Holland, als bei der sanitätischen Commission auf Java in den jüngsten Jahren den Gegenstand ernster Berathungen. Es wurde beschlossen, die aus Europa und anderen Welttheilen ankommenden Truppen, welche in der Regel eine Akklimatisations-Krankheit durchzumachen haben, nicht, wie bisher, in Weltevreden bei Batavia, sondern zu Campong Makassar auf dem Wege nach Buitenzorg zu stationiren. Auch soll die projectirte Eisenbahn von Batavia nach Buitenzorg schleunig in Angriff genommen werden, um die neu angekommenen Truppen so schnell als möglich nach den hochgelegenen, gesunden Stationen bringen zu können.

Um die Truppen besonders bei Expeditionen stets mit gutem Trinkwasser zu versehen, wurde in neuerer Zeit die Brunnenbohrmaschine des Amerikaners Morton eingeführt, durch welche in kürzester Zeit ein Brunnen von bedeutender Tiefe mit gewöhnlich reichem Wasserstrome hergestellt werden kann.

Die maritime Macht von Indien betreffend, so waren Ende 1868 30 Kriegsschiffe der niederländischen Marine auf verschiedenen Stationen anwesend. Hierzu kommen noch eine ansehnliche Zahl Schiffe der einheimischen indischen Marine, welche in Indien gebaut wurden und auch dort stets stationirt bleiben. Die genannten 30 Kriegsschiffe waren von 4035 Mann (3065 Europäern, 970 Eingebornen) besetzt. Die Hauptstationen der Kriegsschiffe in Indien bilden Sumatras Ost- und Westküste, dann die Meere von Riouw und Lingga, die Küsten von Celebes, Borneo und die Molukkischen Inseln, ausser den Inseln Java, Madura, Bali, Lombok, Flores. Im September 1869 wurde der Kriegsdampfer Curaçao nach dem arabischen und persischen Meerbusen geschickt, um dort Erkundigungen über das Schicksal und das Benehmen der zahlreich aus Indien gehenden Mekkapilger einzuholen. Auch sollte dieses Kriegsschiff der Eröffnung des Suezkanals beiwohnen, was auch geschah.

In Anbetracht der vielen schädlichen Einflüsse, denen die Mannschaften der Marine ausgesetzt sind, indem viele Stationen der Gesundheit sehr nachtheilig sind und die reinen und kühlen Gebirgslüfte ihnen nicht zu Theil werden, konnte der Gesundheitszustand der Marine, Dank vielen Verbesserungen, die in Bezug auf Ernährung und Lebensweise der Matrosen und Soldaten eingeführt wurden, befriedigend genannt werden. Es wurden im Jahre 1868 6151 Europäer und 2012 Eingeborne der Marine ärztlich behandelt, von welchen 103 Europäer und 38 Eingeborne starben.

Die Marine-Etablissements zu Surabaja und zu Onrust entsprechen vollkommen ihrer Bestimmung, indem daselbst nicht bloss Reparaturen von Dampf- und Segelschiffen vorgenommen werden, sondern auch neue Schiffe, besonders für die einheimische Marine gebaut werden.

Anlangend die Verrichtungen der Marine, so werden die Dienste derselben gelobt sowohl bei Landung von Kriegsschiffen an fernen, von noch wenig abhängigen Stämmen bewohnten Küsten, bei Reisen ins Innere von Borneo auf den Strömen, dann bei der Unterstützung der Operationen der Landmacht. Insbesondere aber ist es der Seeraub, den die Marine so ziemlich zu unterdrücken Gelegenheit hatte. Das Dampfschiff Surinam nahm im März 1867 eine Zahl von 23 Räuberprauen im Bangaai-Archipel bei der Insel Batjoa gefangen und übergab die Mannschaft den Behörden zu Amboina. Ebenso zeichneten sich die Kriegsdampfer Reteh und Stavoren durch emsige Untersuchung der Gewässer zwischen Celebes und Nordborneo aus, wobei sie 10 Prauen, die sich mit Strandraub beschäftigten, gefangen nahmen.

Der Sultan des Suluh-Archipels, derselbe, von dem es vor zwei Jahren hiess, dass er mit Preussen und dem norddeutschen Bunde einen Handelsvertrag abschloss, wird schon seit langer Zeit für den Beschützer der indischen Seeräuber gehalten und lief deshalb schon einige Male Gefahr von der holländischen Marine überfallen und seines kleinen Thrones für verlustig erklärt zu werden. Doch er kam jedes Mal demüthiglich dem Kommandanten der Flotte entgegen und versprach Sorge zu tragen, dass das niederländische Gebiet von Raubanfällen verschont bleibe. Dennoch aber wiederholten sich die letzteren; der Sultan aber, darüber zur Rede gestellt, lehnte jede Verantwortlichkeit für die ausgeübten Raubanfälle ab, indem er versicherte, dass er mit den Anführern der Räuberflotte in keiner Beziehung stehe.

Auch europäische Schiffe anderer Mächte wurden durch die holländische Marine geschützt. Im Februar 1869 entstand am Bord der französischen Brigg Tamaris 60 Meilen vom Ausgang der Sundastrasse ein Aufruhr, welcher durch die anwesenden chinesischen Kulis angezettelt wurde. Letztere bemächtigten sich des Schiffes, nahmen den Kapitän gefangen und setzten die übrige europäische Mannschaft auf einer Insel aus. Das Schiff wurde durch den Stationscommandant der Westküste Sumatras angehalten und der Regierung hiervon Anzeige erstattet. —

Wenden wir uns nun von den Kriegsunternehmungen und den Massregeln zur Sicherheit im Innern zu den friedlichen Werken zur Förderung der Kenntniss der Länder und des Wohlstandes der Bevölkerung. Ausser den zahlreichen Spezialkarten der einzelnen Districte Javas wurde auch Südcelebes in den Jahren 1866—70 topographisch und statistisch aufgenommen. Die kleinen Reiche Boni, Soppeing, Wadjo und Sidering wurden 1867 in Karten nach dem Massstab 1 : 10,000 trigonometrisch aufgenommen und umfassen diese Reiche einen Umfang von 165 Quadratmeilen (engl.). Im Jahre 1868 wurden weitere 213 Quadratmeilen der Insel vermessen. 1869 waren 2 Ingenieure mit der Fortsetzung der Landesaufnahme beschäftigt, wovon der eine in der Residentschaft Bulekomba eine Fläche von 60, der andere in der Abtheilung Bikeru. Im Ganzen wurden in den 3 Jahren 790 Quadratmeilen kartographisch aufgenommen.

Einer der Ingenieure wurde leider im Jahre 1867 meuchlerisch durch Eingeborne ermordet, worauf ein anderer Offizier dessen Amt übernahm. Es wurden bei dieser Gelegenheit im Districte Tanamea Steinkohlenlager entdeckt. Auch wurden gute Landstrassen zur Verbindung der Ost- und Westküste angelegt, die Insel Salain topographisch untersucht und die Residentschaft Makassar in Karten gebracht nach dem Massstab von 1 : 2000. Ein Zeichen fortschreitender Kultur bildet auch die Vermehrung und Steigerung des inneren Verkehrs, was an der Zunahme der Zahl der von der Post beförderten Briefe zu erkennen ist. 1866 wurden 1,467,384 Briefe von den Postexpeditionen im Archipel befördert, 1867 stieg die Zahl auf 1,548.967, 1868 auf 1,635,974. Die Briefportos betrugen resp. 173,600, 182,469, 191,733 Gulden. Durch Postnachnahme wurden in den 3 Jahren Geldsummen befördert fl. 1,4?3,609, 1,724,854 und 1,807,827. Hierunter sind die sogenannten Seebriefe oder die nach Europa und anderen Welttheilen geschickten und von dort empfangenen Briefe, deren Zahl ebenfalls von Jahr zu Jahr steigt, nicht einbegriffen. An gedruckten Werken und Schriften wurden 1866 627,770 Druckbogen, 1867 655,794 und im folgenden Jahre 665,239 Bogen versendet. Es befinden sich auch auf Java und einigen anderen Inseln zahlreiche Telegraphenlinien. Mehrere Dampfschiffe besorgen in regelmässigen Fahrten theils im Auftrage der Regierung, theils in Folge von Privatunternehmungen sowohl den Transport von Personen, als Briefen und Frachtgütern nach den einzelnen Stationen des Archipels, sowie nach Manilla, Makao, Canton, Calcutta, Madras und nach der arabischen Halbinsel. Es wurde selbst in neuester Zeit eine regelmässige Dampfschifffahrt von Batavia nach Sidney eingerichtet. Auch geht man mit dem Plane um, eine regelmässige Dampfschifffahrt durch den Suezkanal von Niederland nach Java ins Leben zu rufen.

Wie die niederländische Regierung von jeher im Mutterlande die grösste Sorgfalt auf Erziehung und Unterricht der Jugend legte und in Holland zu jeder Zeit Koryphäen der Wissenschaft, besonders der Physik, Astronomie und Medizin lebten, so ist es auch ihr Bestreben, in den Colonien den Unterricht der Jugend in sorgfältiger Weise zu pflegen.

Es besteht zu Batavia ein Gymnasium, das nach dem gegenwärtigen König der Niederlande Willem III. benannt ist, in welchem die Zöglinge ohne Unterschied der Nationalität und der Confession in einem sechsjährigen Cursus in Sprachen und naturhistorischen Wissenschaften gründlichen Unterricht von ausgezeichneten europäischen Lehrern erhalten. Einer Verordnung vom 21. August 1867 gemäss wurde diesem Institut noch eine neue Abtheilung für indische Sprach-, Land- und Völkerkunde beigefügt, besonders für diejenigen Zöglinge, welche dem Beamtenstande in Indien einst angehören sollen. Die Leitung und der Unterricht der Anstalt ist einem Direktor, zwölf Professoren, drei „Erziehern" (opvoeders), einem Administrator und noch einigen europäischen Dozenten übertragen. Die Zahl der Zöglinge belief sich 1868 auf 91. Im Laufe des Jahres stieg die Zahl derselben auf 100. Die Ausgaben für das genannte Jahr betrugen fl. 121,383. Ebenso besteht zu Surabaja eine höhere Bürgerschule, welche 1868 von 70 Zöglingen besucht wurde, von welchen die durch Talent und Fleiss sich auszeichnenden Jünglinge zur weiteren Ausbildung nach Niederland geschickt und dort auf Kosten der Regierung verpflegt werden.

Oeffentliche, durch die Regierung unterhaltene Schulen für Europäer und Kreolen bestanden im Jahre 1868 69, und zwar 50 auf Java und 19 in den ausserjavanischen Besitzungen. Es functionirten in diesen Schulen 112 Lehrer und zahlten denselben 3962 Zöglinge. Verausgabt wurden für diese Schulen 410,028 Gulden.

Abgesehen von diesen öffentlichen Schulen bestehen noch zahlreiche Privatinstitute und bedarf es einer Verordnung vom Jahre 1867 gemäss zur Errichtung einer Privatschule keiner besonderen Erlaubniss der Behörden, sondern nur einer Prüfung des Institutsvorstehers, damit er den Beweis liefert, dass ihm auch die nöthigen Kenntnisse zur Leitung einer Schule zu Gebote stehen.

Schullehrer-Seminare befinden sich ausser in den grösseren javanischen Städten auf Fort De Kok und Tánah Batu in Sumatra und zu Tánawangko auf Celebes. Ebenso sollen zu Kupang (Timor) und auf Amboina Lehrer-Seminarien errichtet werden.

Die Kinder der inländischen Bevölkerung erhalten ihren Unterricht in den sehr zahlreichen, von muhamedanischen Priestern geleiteten Schulen, und obwohl die Regierung über diese Schulen nicht die unmittelbare Leitung führt, so stehen dieselben dennoch unter ihrem Schutze und ihrer Aufsicht. Das reiche Verzeichniss der seit 1850 erschienenen, von Europäern verfassten

und lediglich für die Eingebornen bestimmten Schulbücher in javanischer, sundaischer, buginesischer, malaiischer, battaischer und maduresischer Sprache, welche allenthalben zu sehr niedrigen Preisen zu haben sind, giebt Zeugniss für die Sorge der Regierung für zweckmässigen Unterricht der inländischen Jugend. In diesen Lehrbüchern finden sich als Uebungsstücke zum Lesen mehrere Auszüge aus dem Koran, ebenso Blumenlesen aus der javanischen Literatur, sowie überhaupt die Lehrbücher im Sinne der betreffenden Nationalität und der religiösen Anschauungen der eingebornen Völker abgefasst sind. Ebenso sind in den genannten Sprachen Lehrbücher für Erwachsene über Geographie, Arithmetik, Physik, über Geschichte der Völker des Archipels und andere Wissenschaften abgefasst, um dem Volke zur Belehrung und Unterhaltung zu dienen.

Die Zahl der christlichen Missionäre in Niederländisch-Indien ist zwar nicht bedeutend und ist es überhaupt der Regierung weniger darum zu thun, eine grösstmögliche Zahl von Individuen dem Namen nach zu Christen zu machen, als vielmehr wahre Sittlichkeit und Cultur zu fördern, was auch auf der Basis der angestammten Religion geschehen kann; dennoch haben in Indien die Missionäre folgender Gesellschaften Zutritt und Erlaubniss, ihre religiöse Lehre zu verbreiten:

1. Die Genossenschaft für in- und ausländische Mission zu Batavia.
2. Niederländisch-indische Missions- und Bibelgesellschaft.
3. Niederländische Missionsgesellschaft zu Rotterdam.
4. Missionsvereinigung zu Amsterdam.
5. Rheinische Missionsgesellschaft zu Barmen (Preussen).
6. Gossnersche Missionsgesellschaft zu Berlin.
7. Utrecht'sche Missionsgesellschaft.

Es fungiren gegenwärtig in ganz Niederländisch-Indien 70 Missionare auf verschiedenen Orten, und zwar auf Java 14, auf Sumatras Westküste 13, auf Süd- und Ostborneo 5, auf Nordcelebes 13, auf den Sangirinseln 6, in den Molukken 5, an der Guineaküste 7, auf Halmaheira 4, auf Timor, Rotti und Bali je 1.

Die Zahl der zum Christenthum übergegangenen Eingebornen in Niederländisch-Indien ist im Ganzen nicht bedeutend. Die meisten Christen unter den Eingebornen befinden sich auf Menado (Nordcelebes), den molukkischen Inseln und auf Timor. Es folgt hier eine Liste der Ende 1868 in Niederländisch-Indien befindlichen Christen unter den Eingebornen:

Java	3.433
Westküste Sumatras	615
Banka	6
Stiruw	3
Westborneo	5
Süd- und Ostborneo	216
Südcelebes	12
Menado	70,350
Amboina	44,553
Banda	796
Ternate	425
Timor	13,835
	134,249

Wegen der grossen Zahl der eingebornen Christen auf Menado und Amboina befinden sich dort eine ziemlich grosse Zahl christlicher Schulen, nämlich 92, welche durchschnittlich von etwa 50 Schülern besucht werden. Selbst von den Sangir- und Talaut-Inseln wird berichtet, dass dort nicht weniger als 20, theilweise von Missionären geleitete Schulen für Eingeborne sich befinden, in welchen Unterricht in den Elementar-Gegenständen und in Religion ertheilt wird.

Nach den vorhandenen Listen besuchen im ganzen Archipel etwas über 28,000 Kinder der Eingebornen die öffentlichen Schulen. Diese Zahl wäre für eine Bevölkerung von 26 Millionen freilich gering; doch muss man in Anmerkung nehmen, dass, wie oben erwähnt, die bei weitem grösste Zahl der Eingebornen ihre Kinder durch die einheimischen Priester und Lehrer unterrichten lassen.

Die Mitglieder der wissenschaftlichen Akademie zu Batavia fuhren fort, in ihren verschie-

denen Sparten ihre Thätigkeit zur Förderung der Wissenschaften an den Tag zu legen. Prof. Wilkens arbeitet noch an einem umfangreichen javanisch-holländischen Wörterbuch und war 1868 bis zum 18. javanischen Buchstaben „Ba“ gekommen. Wenn diese Arbeit nur langsam vorwärts geht, so ist als Ursache zu betrachten der Mangel an Vorausgängern und Vorarbeiten, so dass das ganze Material erst aus der javanischen Literatur und dem persönlichen Verkehr geschöpft werden muss. Auch ein sunda'sches Wörterbuch wird von Koordens bearbeitet, sowie Dr. Mathes mit einer buginesischen Chrestomathie beschäftigt war. In Bezug auf archäologische Forschungen war bis zum Februar 1869 Dr. Friedrich, ein Deutscher, im Auftrage der Regierung thätig, sowohl die javanischen und balinesischen Inschriften und zahlreiche Manuscripte zu erklären, als auch im südlichen Sumatra die dort zahlreich sich findenden Inschriften auf Stein zu entziffern. Zur genannten Zeit trat Friedrich wegen geschwächter Gesundheit in den Ruhestand und statt seiner übernahm der Archäolog Cohen Stuart die Fortsetzung der Untersuchung genannter Länder.

Der schönste und best erhaltene alt-indische Tempel auf Java ist der in der Residentschaft Kadu gelegene, unter dem Namen der „Ruinen von Boro-Bodur“ bekannte. Er ist ungemein reich an Statuen aus Trachyt und die Wände sind bedeckt mit prachtvollen Basreliefs, Scenen aus der buddhistischen Mythologie darstellend. Von diesem Tempel lässt die Regierung sämmtliche Statuen und Relief-Bilder photographisch aufnehmen und sie in einem Werke sammeln, welches durch Kupferstich vervielfältigt wird. Im Jahre 1868 war die Vollendung dieses Werkes in Grossfolio nahe bevorstehend.

Die meteorologischen Beobachtungen werden mit Eifer an verschiedenen, mit einander in Correspondenz stehenden Stationen des Archipels fortgesetzt, und erstrecken sich dieselben bis zum Eiland Dezima in Japan, dessen Observatorium seine Berichte ebenfalls wie die andern Stationen des Archipels nach der Hauptstadt Batavia sendet. In Bezug auf die Inklination der Magnetnadel wurden im Jahre 1868 allwöchentlich Stundenbeobachtungen von Morgens 7 Uhr bis Abends 10 Uhr angestellt. Man fand bei dieser Gelegenheit, dass die Inklination auf Java von 7—10 Uhr Morgens abnimmt und ihr Minimum erreicht, von dieser Zeit an bis 7 Uhr Abends zunimmt, wo sie ihr Maximum gewinnt, um dann um 10 Uhr Abends wieder denselben Stand wie um 4 Uhr Nachmittags zu erreichen.

Die eigentlichen naturhistorischen Wissenschaften finden seit langer Zeit auf Java eine sorgsame Pflege. Die prachtvollen botanischen Gärten zu Buitenzorg, die sich bis zur Spitze des Salakberges erstrecken, schliessen nicht nur alle bekannten Tropenpflanzen von 4 Welttheilen in sich, sondern es werden auch in den verschiedenen Höhen die Gattungen der gemässigten und selbst der kalten Zonen, wie das Rennthiermoos und andere Cryptogamen und Phanerogamen der Alpen- und Polarflora cultivirt, und steht die Direktion mit verschiedenen Botanikern anderer Welttheile beständig in wissenschaftlichem Verkehr. Für die Zoologie ist das nun vollendete Prachtwerk von Bleeker: „Atlas Ichthyologique des Indes Néerlandaises“ von Wichtigkeit.

Die zu Batavia bestehende, sehr thätige und verdienstvolle „naturhistorische Vereinigung für Niederländisch-Indien“, welche von der Regierung eine jährliche Subvention von fl. 8000 erhält, hat den 33. Band ihrer „Verhandlungen“ und den 18. ihrer „Zeitschrift“ veröffentlicht. Wir erwähnen hier auch, dass durch die Nachforschungen der Mitglieder dieser Gesellschaft im Jahre 1868 reichhaltige Lager von Kupfererz auf Timor mit einem Metallgehalt von 15 Procent gefunden wurden. Ebenso wurde im District Palembang eine alaunhaltige Mineralquelle entdeckt.

Man kann nicht sagen, dass in Niederland und seinen Colonien der protestantische Glaube der herrschende sei, da vielmehr für die Bekenner aller Confessionen vollkommene und nicht, wie in manchen andern Ländern, bloss theoretisch aufgestellte Gleichheit der Rechte in jeder Hinsicht besteht; aber es bilden allerdings die Protestanten die Mehrzahl unter den Europäern.

Es sind in Niederländisch-Indien im Ganzen 36 evangelische Prediger angestellt, welche an grösseren Orten ihren Hauptsitz haben, öfters aber Reisen zu auswärtigen Gemeinden unternehmen, um dort zu predigen und Religions-Unterricht zu ertheilen.

16 katholische Geistliche, an deren Spitze ein Bischof steht, üben in Indien die Seelsorge bei den Gemeinden dieser Confession aus.

Die bei weitem grösste Zahl der Bewohner des Archipels bekennt sich zur mohamedanischen Religion, und bestehen namentlich die 15 Millionen Einwohner Javas, mit Ausnahme eines klei-

nen Districtes, wo der alte Hinduglaube noch besteht, aus Muhamedanern, deren Kultus unter besonderem Schutze der Regierung und theilweise auch unter Aufsicht derselben steht. Nach den Listen von 1868 sind auf Java allein nicht weniger als 95,670 muhamedanische Priester und 121,590 angehende Priester oder Studirende. Von den ersteren empfangen jedoch die wenigsten einen fixen Gehalt, sondern sie betreiben theils Ackerbau, theils gewinnen sie ihren Unterhalt durch freiwillige Gaben ihrer Gemeindemitglieder, sowie durch Ertheilen von Unterricht in Religion und in Lesung des Koran.

Das Pilgern nach Mekka, welches die Muhamedaner als ein besonders verdienstliches Werk betrachten, wird auch häufig von den Bewohnern des Archipels ausgeführt, und da diese Pilgerfahrten, wie die Erfahrung lehrt, nicht ohne politischen Einfluss sind, indem die von der Reise Zurückkehrenden oft von revolutionären Gedanken und von Plänen zur Losreissung des Landes von der Herrschaft der „Ungläubigen“ erfüllt sind, so hat die Regierung ein wachsames Auge auf diese Pilgrime und führt auch ein genaues Register über dieselben. Wir erfahren aus den betreffenden Listen, dass im Jahre 1868 von Java und Madura 1986 und von anderen Inseln des Archipels 1299 Personen nach Mekka pilgerten. Unter diesen Pilgern waren 33 hochgestellte Eingeborne. Die Mekkapilger unternehmen ihre Reise nach Arabien entweder direkt von Java oder Sumatra aus, oder sie benützen die von Singapur aus zahlreich dahin segelnden arabischen Schiffe.

III.

Bodenkultur. Zahl der ackerbautreibenden Bevölkerung auf Java. Die Reiskultur. Die Kokospalme. Tabakkultur. Cultur des Caffees. Verschiedene Arten nach den Standplätzen. Zuckerkultur. Einnahmen in Niederland für verkaufte Colonialprodukte. Landbau und Production in den ausserjavanischen Ländern des Archipels. Producte aus dem Mineralreich. Die Zinnminen Bankas. Steinkohlenlager. Petroleumquellen. Die Salzgewinnung im indischen Archipel. Handel und Schifffahrt.

Die meisten Völker des Archipels sind ackerbautreibende. Insbesondere blüht der Ackerbau auf Java und Madura in einer Weise, wie sich solches selbst in manchen europäischen Ländern nicht in gleichem Grade findet. Die Ausgestrecktheit des mit Culturpflanzen bebauten Landes vermehrt sich hier von Jahr zu Jahr, so dass allmählich der Urwald den Reisfeldern und der Cultivirung anderer Nutzpflanzen sein Terrain abzutreten genöthigt sein wird. Von den aus über 15 Millionen bestehenden Eingebornen Javas beschäftigten sich im Jahre 1868 nicht weniger als 12,472,096 Personen mit Ackerbau, während der Rest der Gesammtbevölkerung dem geistlichen, dem Beamten- oder dem Handels- und Handwerkstande angehören oder sich mit Jagd und Fischerei beschäftigen. Die Javanen bewohnten im Jahre 1867 33,598 Dörfer oder Dessas, von welchen die Bewohner von 32,481 sich mit Feldbau beschäftigten und die von 1117 sich durch Fischerei ernährten. Auch von der Zahl der zur Landwirthschaft verwendeten Thiere werden genaue Verzeichnisse gehalten und betrug die Zahl der zum Pflügen verwendeten Thiere (Rinder, Pferde, Maulesel) 2,261,877. Die Ausgestrecktheit der auf Java zum Reisbau verwendeten Felder betrug 2,782,935 Bouw (1 Bouw = 500 rheinl. Ruthen oder 72,000 Quadratfuss, also etwa 1¾ bayrischen Tagwerkes). Von diesen Feldern wurden 50,505 für Rechnung der Regierung bebaut. Alle diese Felder brachten eine Ernte von 39,552,606 Pikul Reis (1 Pikul = 125 Amsterdamer Pfunde) zu Stande. Der grösste Theil dieser Ernte, nämlich 28 Millionen Pikul, wurde von Feldern gewonnen, welche künstlich, durch Wasserleitungen bewässert wurden, in welcher Arbeit der Javane eine grosse Geschicklichkeit an den Tag legt. 9 Millionen Pikul wurden von Feldern gewonnen, deren Bewässerung dem Regen überlassen wurde. Obwohl nun die künstliche Bewässerung in Bezug auf die zu erwartende Ernte gegen die natürliche Bewässerung durch den Regen viele Vortheile bietet, so ist sie doch vom sanitätischen Standpunkte aus weniger wünschenswerth, weil durch die künstliche Bewässerung das Land in einen Sumpf verwandelt wird, der der menschlichen Gesundheit nachtheilig ist. Durchschnittlich lieferte im Jahre 1868 jeder Bouw 20,08 Pikul Reis. Die Ernte in den Jahren 1867 und 1868 wird im Ganzen als günstig angegeben. Auf den javanischen Märkten wurde der Pikul Reis durchschnittlich für 2—3½ Gulden verkauft.

Zu den landwirthschaftlichen Produkten, welche im Inlande verzehrt werden und höchstens nach andern Ländern des Archipels oder nach der asiatischen Festlandsküste versandt werden, gehören die Kokosnüsse, welche dem Bewohner des Archipels nicht nur das Brennöl liefern,

sondern auch die Stelle der Butter versehen, indem zum täglichen Gebrauche die ölige Schale in siedendes Wasser geworfen wird, wo dann das Fett obenauf schwimmt. Besondere Kokosgärten, wie sie in anderen Theilen des Archipels gefunden werden, wo besonders die kleinen felsigen Inseln zum Anpflanzen von Kokospalmen verwendet werden, findet man auf Java nicht, und sind die Palmen in einzelnen Höfen, an felsigem Strande und besonders in den Waldgürteln zerstreut, welche jedes javanische Dorf umgeben, aus Fruchtbäumen verschiedener Art bestehen und die Umgebung des Dorfes schattig und kühl erhalten. Die sich jährlich mehrende Zahl der auf Java zerstreuten Kokospalmen betrug 1868 zusammen 26,399,000, im vorausgegangenen Jahre 25,694,000, von welchen ungefähr zwei Fünftel fruchttragend sind. Ein Kokosbaum trägt durchschnittlich jährlich 50—60 Nüsse, von welchen 100 Stück in Indien zu 5 – 8 Gulden verkauft werden. Wer daher im Besitze von ein paar Tausend Kokosbäumen ist, welche mit wenig Mühe auf einem Stück Land von einigen Bouw gezogen werden können, geniesst schon ein ziemlich reiches jährliches Einkommen.

Zu den für Rechnung von Privatpersonen auf Java angebauten Culturpflanzen gehört noch der Tabak, dessen Qualität zwar nicht jene des Manilla-Tabaks erreicht, aber doch zu den besseren Sorten gehört; dann der Kattun (aus verschiedenen Sträuchern und Kräutern des Geschlechts Gossypium) und der Indigo, der früher ebenfalls zu jenen Culturpflanzen Javas gehörte, welche der Regierung als Monopol gehörten, gegenwärtig aber freigegeben sind, so dass der Verkauf des Produktes an allen Märkten und an Privatpersonen gestattet ist. Hingegen werden noch gegenwärtig folgende Produkte für Rechnung der Regierung angepflanzt, die das Monopol über dieselben sich vorbehält. Doch sind die Ländereien in den Residentschaften Batavia, Buitenzorg, dann die Fürstenländer Djokjokarta und Surakarta, ebenso viele andere Landgüter vom Monopol der Regierung ausgeschlossen und dürfen die Produkte dieser Länder in beliebiger Weise verkauft werden. Das vorzüglichste hierher gehörige Produkt ist der Caffee. Man unterscheidet auf Java je nach dem Standorte der Produktion dreierlei Caffee, nämlich 1) Gartenkaffee, der in regelmässigen Reihen angelegt ist und wovon jeder Strauch von einem Dadap-Baume (Erythrina indica) zur Abwehr der zu grossen Sonnenhitze beschattet ist. Auf solche Weise wird der meiste javanische Kaffee producirt. 2) Waldkaffee, der an den einst mit Urwald bedeckten Orten gezogen wird und wovon die Sträucher von den noch stehen gebliebenen Waldbäumen beschattet werden. Endlich 3) Bagger- oder Dorfkaffee, der in dem jedes javanische Dorf umgebenden Waldgürtel cultivirt wird und von besonderer Güte ist, da solchen Orten viel Dünger zugeführt wird.

Der Kaffeestrauch verliert auf Java im Alter von 30—40 Jahren seine fruchttragende Kraft und vegetirt nur noch ohne Blüthen und Früchte. Die Ursache dieser Unfruchtbarkeit in späteren Jahren scheint mir weniger in dem Mangel an Kali des Bodens, wie nach den Ansichten der chemischen Schule behauptet wurde, die alle Vorgänge des Lebens, bis auf die Seelenzustände des Menschen, aus chemischen Vorgängen erklären wollen, zu liegen. Vielmehr ist nicht einzusehen, dass die chemischen Bestandtheile des Bodens, welche hinreichten, den Baum bis zum 40. Jahre zu ernähren und zur Blüthe- und Fruchttragung zu bringen, jetzt zu seinem weiterem Bestande nicht mehr ausreichen sollten. Die Ursache des früheren Alterns des Kaffeebaumes auf Java liegt vielmehr in den eigenthümlichen Lebensverhältnissen und Lebensgesetzen desselben. Man vergesse nicht, dass der Kaffeebaum ursprünglich ein Produkt der gemässigten oder subtropischen Zone ist und seine Ueberpflanzung in die eigentliche Tropenzone auf künstliche Weise geschah, so dass er hier immerhin als Fremdling erscheint und sich hier auch nicht vollkommen akklimatisirt.

Die Ernte im Jahre 1867 war auf Java eine ziemlich günstige, was jedoch vom darauf folgenden Jahre nicht behauptet werden kann, indem die damalige Ernte gleich jener von den Jahren 1864, 1849 und 1838 zu den ungünstigsten seit 30 Jahren zählten. Die anhaltende Dürre in den ersten Monaten von 1868 und die darauf folgenden heftigen Regen, welche die Blüthen zerstörten, werden als Ursache der geringen Kaffeeernte jenes Jahres bezeichnet. Die folgende Liste giebt die während eines fünfjährigen Zeitraumes auf Java anwesende Zahl Kaffeebäume, den Ertrag derselben, die Kosten für die Gewinnung des Produktes und den Erlös an, den die Regierung in Holland erzielte.

Jahre.	Zahl der fruchttragend. Bäume.	Gewonnene Quantit. Kaffee. Pikul.	Kosten auf den Pikul. fl.	Netto-Erlös in Holländ. fl.
1864	225,956.544	434,240	13. 61	44. 54
1865	223,261,717	949,419	13. 28½	45 85
1866	230,103,030	1,094,097	13. 49½	43. 54
1867	233,272,384	920,057	14. 28	41. 73
1868	234,051,454	588,616	15. 26	35. 24

Der Gewinn, den daher die Regierung bei diesem Produkte erzielt, ist ziemlich bedeutend und betrug derselbe im Jahre 1866 über 33 Millionen Gulden. Im Jahre 1869 war die Kaffeeernte eine mittelmässige und betrug dieselbe ungefähr 850,000 Pikul. Bis zum Monat August wurden in Holland bereits 372.839 Pikul Javakaffee zum Preise von 38 — 46 Gulden verkauft. Ausserdem fanden auch Verkäufe durch die Regierung in Indien statt.

Das Zuckerrohr wird auf Java und im übrigen Archipel noch in grosser Ausgestrecktheit cultivirt und hat sich die Produktion des Zuckers daselbst in den jüngsten Jahrzehnten nicht vermindert, obgleich man in Europa und Amerika den Zucker aus einheimischen Pflanzen zu produziren versteht. Dieses Produkt bildet nur theilweise ein Monopol der Regierung, indem nur ungefähr die Hälfte des gewonnenen Zuckers den Regierungsmagazinen eingeliefert wird.

Im Jahre 1868 waren auf Java 97 Zuckerfabriken und beschäftigten sich mit der Cultur des Zuckerrohrs 207,024 Familien, welche eine Fläche von 39,636 Bouw bearbeiteten, so dass 2,027,750 Pikul Zucker gewonnen wurden. Ein Bouw lieferte daher 51.15 Pikul Zucker. Der Regierung wurde von obiger Quantität 1,025.042 Pikul Zucker eingeliefert, wofür fl. 5,115,670 für die Arbeiter verausgabt wurden. Eine Familie erhielt demnach durchschnittlich fl. 24. 71. Die Gesammtausgabe für die Zuckerkultur von Seite der Regierung betrug fl. 9,535,000, so dass ein Pikul auf fl. 9. 30. zu stehen kam. In Holland war der Erlös für den Pikul fl. 18. 16, der Gewinn für die Regierung daher ungefähr 9 Millionen Gulden.

Der Kaffee und der Zucker bilden, ausser dem Zinn, welches die Inseln Banka und Billiton liefern, diejenigen Produkte von Niederländisch-Indien, welche in finanzieller Hinsicht der Regierung die meisten Vortheile gewähren. Mehrere andere Produkte, welche früher ebenfalls zum Monopol der Regierung gehörten, sind gegenwärtig frei gegeben und ist der Handel mit denselben keiner Beschränkung unterworfen. Unter diese Artikel ist der Indigo zu rechnen, dessen Cultur viele Anstrengung und Mühe erfordert, im Ganzen wenig Gewinn der Regierung brachte und deshalb grossentheils den Privatpersonen überlassen wurde. Auch die Theekultur, die Zimmtkultur, selbst jene der Gewürznelken und der Muskatnüsse auf den molukkischen Inseln, welche im 17. und 18 Jahrhundert so sehr gewinnbringend waren, ist nicht mehr dem Monopol der Regierung unterworfen und ist der Handel mit diesen Produkten frei gegeben.

Die folgende Liste giebt die Quantität der in Niederland im Jahre 1868 öffentlich verkauften ostindischen Produkte an, sowie den bei dem Verkaufe erzielten Gewinn:

Gegenstände.	Quantität. Kilogr.	Netto-Einnahme (Abz. aller Kosten). fl.	Einnahme.		
Kaffee	50,280,414	31,342,645	½	Kilogr.	0. 36 fl
Zucker	41,843,396	10,539,519	1	„	0. 34 „
Bankazinn	3,244,756	3,323,707	50	„	54. 56 „
Indigo	12,747	143,757	½	„	6. 20 „
Muskatnüsse	636,159	340,602	„	„	0. 62 „
Muskatblüthe	75,384	140,928	„	„	1. 10 „
Gewürznelken	63,609	20,191	„	„	0. 24 „
Muskatseife	2,539	6,925	„	„	1. 52 „
Bilitonzinn	46,271	49,722	50	„	54. — „
	95,904,978	45,904,920			

Ausser den oben angegebenen, Produkte verschiedener Art liefernden Flachen giebt es auf Java noch solche dem Landbau gewidmete Felder, welche die Regierung an Privatpersonen entweder verpachtet oder lebenslänglich zum Gebrauch überlässt. Die Felder der letzteren Art haben eine Ausgestrecktheit von 1,580,845 Bouw und werden von 1,131,399 Menschen bewohnt Sie liefern einen jährlichen Ertrag von fl. 379,257.

Unter den genannten Produktionen auf Java sind die Fürstenländer Djokjokarta und Surakarta ebenfalls nicht einbegriffen. Die Residentschaft Surakarta allein lieferte im Jahre 1868 83,436 Pikul Kaffee, 92,761 Pikul Zucker, 103,615 Pfunde Indigo und 747,285 Pfunde Tabak, welche Produkte keinem Monopol anheimfallen.

Dass auch die ausserjavanischen Länder des Archipels bedeutende Quantitäten Produkte verschiedener Art liefern, ist wohl keinem Zweifel unterworfen: doch übertrifft die Insel Java alle ihre Schwesterländer an Fruchtbarkeit, sowie ihre Bewohner den meisten Fleiss auf die Bebauung ihrer Felder verwenden. An der Westküste Sumatras erntete man 1868 eine Quantität von 4,471,000 Pikul Reis, sowie auf dem Markte zu Padang in jenem Jahre 181,000 Pikul Kaffee von einheimischen Produzenten verkauft wurden. Ebenso werden auf Sumatra bedeutende Quantitäten Kattun, Tabak, Cassia, Muskatnüsse, Gambir, Zucker und Indigo produzirt. Der Pfefferstrauch hat seine eigentliche Heimath in Nordsumatra, dessen Küsten deshalb die Pfefferküsten genannt werden. Von dort holen fast alle seefahrenden Völker den Pfeffer und ist der Handel mit diesem Produkt vollkommen frei gegeben. Auch das wohlriechende Benzoe, der echte Kampher kommt aus den Wäldern Nordsumatras, von wo auch mehrere feine Tischlerhölzer in den Handel gelangen.

Die Inseln Banka und Billiton liefern ausser den Erzeugnissen aus dem Mineralreich auch die meisten der eben genannten Produkte Sumatras. Insbesondere werden die Muskatnüsse von Banka sowie der dort produzirte Gambir gerühmt.

Von Westborneo werden folgende, auch in ethnographischer Hinsicht bemerkenswerthe Notizen gemeldet. Wer dort ein Feld zuerst bebaut, wird unter der Bedingung, dass er dem Fürsten den zehnten Theil des Ertrages in natura oder in Geld einliefert, als Eigenthümer betrachtet. Es machen aber die Dajaks wenig Gebrauch von ihrem Reichthum an Feldern, indem sie in der Regel nur ein- bis zweimal ein Feld mit Reis bebauen, dann aber wieder brach liegen lassen. Auf diese Weise gewinnen sie bei geringer Mühe verhältnissmässig mehr Reis, als wenn ein Feld mehrere Jahre nacheinander bearbeitet wird. Auch wird aus der Zuckerpalme (Arenga saccharifera) Zucker gewonnen, so wie auch die Sagopalme benutzt wird. Die Abgaben an den Fürsten können auch durch eine gewisse Summe abgelöst werden. Von den landwirthschaftlichen Thieren sind es vorzüglich Ziegen und Schweine, welche gehalten werden. Rinder findet man nur bei den Vornehmen und Reichen. In der Residentschaft Sambas wird auch Kaffee, Tabak und Kattun produzirt, doch kommt hiervon kaum etwas nach den europäischen Märkten.

In Süd- und Westborneo werden hingegen ausser den für einheimischen Gebrauch bestimmten Culturpflanzen, wie Reis, Sago, Kokosnüsse, Betel, Gambir etc. auch Erzeugnisse für den europäischen Markt geliefert. Besonders wird in der Abtheilung Amunthai viel Kaffee, Tabak, Indigo und Kattun gepflanzt.

Ziemlich blühend ist der Landbau auf Celebes Auf dem bedeutenden Markte von Makassar häufen sich Waaren verschiedener Art in beträchtlichen Massen. Es gehen von dort grosse Quantitäten Reis nach China, den Molukken und nach Riouw. Von dortiger Rhede gehen auch mehrere europäische Schiffe mit Kaffee nach Europa. Denn in den gebirgigen Distrikten von Nordcelebes ist die Kaffeekultur eine Verpflichtung der Bewohner und ist jede Familie gehalten, alljährlich eine Anzahl Kaffeesträucher zu pflanzen und zu unterhalten. Von Makassar wurden 1868 44,000 Pikul Kaffee nach Europa geschickt. Ebenso wird auf Celebes viel Zucker, Kattun und Tabak produzirt Der Kaffee von Menado hat in neuerer Zeit in Europa eine besondere Beliebtheit erlangt und ist derselbe mehr gesucht, als selbst der beste Javakaffee. Die Zahl der Kaffeebäume auf Menado betrug im genannten Jahre 10,285,900 Menado hat auch eine beträchtliche Anzahl Cacao-Bäume, sowie dort auch ganze Wälder von Muskatnussbäumen gefunden werden.

Da die Gewürznelken auf Amboina nicht mehr unter Aufsicht der Regierung produzirt und von derselben nicht mehr angekauft werden, ist die Produktion gegenwärtig eine geringere und auch der Preis des Produktes ist gefallen. Es sollen im Jahre 1868 auf der Insel 933,000 Pfd.

Gewürznelken, 105,000 Pfund Muskatblüthen und 463.000 Pfund Muskatnüsse erzeugt worden sein.

Als Produkte der Inseln Timor und Ternate werden vorzüglich genannt: Reis, Mais, Kokosnüsse, Sago, Kaffee, Kattun, Dammarharz (aus welchem man Kerzen bereitet), Tabak und Indigo. —

Der Zinnproduktion der Inseln Banka und Billiton und dem Erlös hieraus auf dem europäischen Markte ist bereits Erwähnung geschehen. Der indische Archipel birgt auch an verschiedenen Orten Steinkohlenlager und werden besonders einige Steinkohlenminen auf Borneo für Rechnung der Regierung bearbeitet. Die Mine Oranje-Nassau bei Penganon auf Westborneo liefert jährlich durchschnittlich 5000 Tonnen gute, für Dampfschiffe brauchbare Kohlen, und soll durch Verbesserung der Bearbeitung nach dem Urtheile der Ingenieure die Mine bis zu einem Ertrage von 20,000 Tonnen jährlich gebracht werden können. Geringer ist der Ertrag der Mine Pelarang in der Landschaft Kutei auf Ostborneo, die auch von geringerer Qualität ist. Es werden auch die Kohlenminen von Pulu-Laut an der Westküste Borneos bearbeitet, sowie auch zu Siboga an der Westküste Sumatras Steinkohlenlager sich befinden. Auch an Petroleumquellen ist im indischen Archipel kein Mangel, obwohl bis jetzt noch wenig Untersuchungen und Nachgrabungen in dieser Hinsicht unternommen wurden. In einem Berichte an die Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam vom Jahre 1869 heisst es hierüber: „In unseren ostindischen Besitzungen findet man an vielen Orten Petroleumquellen. Obwohl unter den untersuchten, nahe an der Oberfläche geschöpften Oelen, die durch Einfluss der Luft, durch Verdampfung und Oxydation ihre flüchtigen Bestandtheile verlieren und zähe und dickflüssig werden, so hat doch die genaue chemische Untersuchung gelehrt, dass das Petroleum von Cheribon und Rambang (Java) zu den besten Sorten gezählt werden muss, sowie auch erfahrungsmässig diejenigen Quellen, welche nahe bei der Erdoberfläche ein theerartiges Oel liefern, in grösseren Tiefen viel dünnflüssiger werden und bedeutende Quantitäten Oel geben. Man kann daher die Ueberzeugung aussprechen, dass, wenn die Nachforschungen nach Erdöl in Ostindien eifrig und systematisch fortgesetzt werden, alsbald ein neuer ergiebiger Zweig des Handels und der Industrie geschaffen wird, wodurch Viele sich Wohlstand und Reichthum erwerben werden." Aus einer Petroleumquelle im Distrikte Palembang wurden 1868 2000 Fässer Oel gewonnen, obgleich dieselbe noch nicht gehörig bearbeitet ist und das Oel nahe an der Oberfläche gewonnen wird.

Zum Schlusse dieses Abschnittes mögen einige kurzen Notizen über die Salzgewinnung im indischen Archipel angeführt werden. Wie in den meisten Tropenländern wird auf dem Archipel das Kochsalz ebenfalls aus dem Meerwasser durch Vertrocknung der in das Land eingelassenen Teiche gewonnen. Der Verkauf von Kochsalz gehört in Indien ebenfalls zu den Monopolen der Regierung, doch wird dasselbe zu verhältnissmässig sehr niedrigen Preisen der Bevölkerung übergeben. Im Jahre 1868 wurden auf diese Weise 77,856 Tonnen Salz gewonnen. Nach einer Beschlussfassung der Regierung sollte in Zukunft nur an einem Orte, nämlich in dem Etablissement zu Tanara in der Residentschaft Bantam von Regierungswegen Salz gewonnen werden. Durch den Verkauf von Salz empfängt die Regierung alljährlich 6—7 Mill. Gulden.

Der Zustand des Handels und der Schifffahrt wird sich am deutlichsten zeigen, wenn wir aus den Jahresberichten der einzelnen Provinzen die Summen der Ein- und Ausfuhr, die Zahl der angekommenen und abgereisten Schiffe, ihre Grösse und Befrachtung u. s. w. zusammenstellend.

Auf Java und Madura wurden im Jahre 1867 für Rechnung von Privatpersonen eingeführt an Kaufmannsgütern für fl. 51,715,265, an geprägter Münze für fl. 2,139,391. Für Rechnung der Regierung wurden an Kaufmannsgütern für fl. 4,198,397, an geprägter Münze aus Holland für fl. 15,700,000 eingeführt.

Die Ausfuhr für dasselbe Jahr betrug für Rechnung von Privatpersonen an Gütern: fl. 59,313,449, an geprägter Münze (meistens nach den Ländern des übrigen Archipels) fl. 6,031,446. Für Rechnung der Regierung wurden ausgeführt: Waaren im Betrage von fl. 49,683,765 (meistens landwirthschaftliche Produkte), Münze im Betrage von fl. 3,078,102.

Die Einfuhr für Privatpersonen bestand vorzüglich aus Leinen- und Kattunwaaren, Esswaaren, Weinen, Eisengeräthen und Maschinerien. Es wurden nämlich eingeführt an

Leinen- und Kattunwaaren	für fl.	25,032,100.
Esswaren	„ „	3,372,200.
Weinen, Liqueuren	„ „	2,421,800.
Eisenwaaren, Maschinen	„ „	766,200.

Die Ausfuhr aus Java und Madura im Jahre 1867 betrug an verschiedenen Artikeln folgende Quantitäten:

a) für Privatpersonen:

Reis	493,900	Pikul.
Kaffee	230,300	„
Zucker	1,267,800	„
Tabak	146,400	„
Indigo	688,700	Pfund
Thee	6,[illegible]00	Pikul.
Pfeffer	24,100	„
Zimmt	140	„
Muskatnüsse	8,700	„
Muskatblüthe	420	„
Gewürznelken	25	„
Zinn	25,500	„

b) für Rechnung der Regierung:

Kaffee	932,000	Pikul.
Zucker	718,400	„
Indigo	13,000	Pfund.
Thee	2,700	Pikul.
Muskatnüsse	5,700	„
Muskatblüthe	1,300	„
Gewürznelken	2,100	„
Zinn	52,000	„

Die Zahl der Schiffe betreffend, welche die Häfen von Java und Madura berührten, so kamen im Jahre 1867 unter niederländischer Flagge an 2660 Schiffe mit 152,982 Lasten und unter anderen Flaggen 157 Schiffe mit 33,771 Lasten. Abgereist sind in demselben Jahre 2852 Schiffe mit 200,788 Lasten unter niederländischer Flagge, und unter fremden Flaggen 171 Schiffe mit 40,287 Lasten. Von den Häfen des Archipels ausserhalb Java liegen Berichte vom Jahre 1866 vor, aus welchen hervorgeht, dass in jenem Jahre in sämmtlichen Häfen für fl. 24,517,073 an Waaren und für fl. 1,647,606 an Münze eingeführt wurde, und zwar durch 4926 Schiffe mit 165,335 Lasten. Die Ausfuhr erreichte einen Betrag von fl. 2[illegible],838,145 an Waaren und 1,499,057 an Münze und wurde derselbe durch 5667 Schiffe mit 162,549 Lasten bewerkstelligt.

Die einheimische niederländisch-indische Kauffahrteiflotte bestand im Jahre 1868 aus 368 Schiffen mit 30,741 Lasten.

Zum Schlusse mögen noch einige Berichte über den Zustand der so verdienstlichen Kultur des Chinabaumes auf Java folgen, welche die Regierung seit 1851 sich angelegen sein lässt. Damals unternahm nämlich der Botaniker Hasskarl eine Reise nach Südamerika, um einige junge Chinapflanzen und Chinasamen zu gewinnen, was ihm auch trotz der Schwierigkeiten, die ihm von Seite der dortigen Behörden entgegentraten, gelang. Ebenso erhielt die indische Regierung einige Chinabäumchen von holländischen botanischen Gärten sowie aus Paris und wurde mit diesen Pflanzen und Samen auf Tjibodas im Salakgebirge eine erste Pflanzung angelegt, die ziemlich gut gedieh. Von Jahr zu Jahr vermehrte sich die Zahl der Chinabäume und erreichten mehrere Tausende derselben eine Höhe von 15—18 Fuss, so dass sie in die Wälder unter andere Waldbäume verpflanzt werden konnten. Gegenwärtig können die Chinapflanzungen auf Java als gelungen betrachtet werden und hofft man binnen wenigen Jahren nicht nur den Bedarf an Chinin für Indien und Holland aus den auf Java gepflanzten Bäumen gewinnen zu können, sondern auch noch einen kleinen Handel mit Chinin und Chinarinde zu unterhalten.

Es befinden sich gegenwärtig 12 verschiedene Chinapflanzungen auf Java, und zwar sämmtlich auf Hochebenen oder an Gebirgsabhängen, da die Natur diese Pflanze auch in ihrem Vaterlande nur in Höhen von 4 – 7000 Fuss uber der Meeresfläche wachsen lässt. Die älteste, von Hasskarl angelegte Chinapflanzung auf Java ist die schon erwähnte zu Tjibodas, welche 1430 Meter über dem Meere liegt. Es folgte 2) die Pflanzung zu Lembang (1251 Meter über dem Meere), dann 3) jene zu Nagrak im Tangusan-Peasu-Gebirge (1625 Meter hoch); 4) die Pflanzung von Tjibitung im Masanz-Gebirge (1527 Meter hoch); 5) Tjibeurum im Malawan-Gebirge (1566 Meter hoch); 6) Tjiniruan, 1560 Meter hoch, im Malawan-Gebirge; 7) Steung Gunang im Kendeng-Gebirge, 1625 Meter hoch; 8) Kawa Tjiwedei im Kendeng-Gebirge, 1950 Meter hoch; 9) Tjirandja Bolang, 1917 Meter hoch, im Patua Kendeng-Gebirge; 10) Telaga Patengan, 1576 Meter hoch, im Gebirge Patua Djambang; 11) Worodjampi, 2219 Meter hoch, im Ajang-Gebirge 12) Diing, 2046 Meter hoch, im Diing-Gebirge.

Es sind vorzüglich 7 Arten von China in den javanischen Pflanzungen vertreten, wovon einige an Alkaloiden sehr reiche Arten, wie die China Calisaya, Ch. Condaminea, Ch. succirubra, während die Ch. Pahudiana, caricolata, micrantha, carcifolia weniger reich an Alkaloiden sind.

Im Jahre 1868 waren nun in sämmtlichen Pflanzungen vorhanden:

a) Grössere im Walde aus Stecklingen gewonnene Bäume .	42,998
b) Im Walde stehende, aus Samen gezogene Bäume . .	1,333,863
c) Noch junge Pflanzen in den Gärten	263,425
d) Bewurzelte Pflanzen aus Stecklingen	1,076
e) Stecklinge, eben eingelegt	9,022
	1,650,384

Es waren daher im Jahre 1868 bereits über 1½ Millionen Chinapflanzen und Bäume vorhanden, wobei wohl in Anmerkung zu nehmen ist, dass über 400,000 Pflanzen und Bäume zu der edlen Sorte Calisaya gehören, welche eine bedeutende Quantität Chinin liefert. Die minder edlen Arten, besonders die Pahudiana, werden in den jüngsten Jahren nicht mehr vermehrt. Man befolgt auf Java die vortheilhafte Praxis, eine Quantität Chinasamen auf ein Feld zu säen, dieselbe zwei Jahre lang keimen und wachsen zu lassen, um dann die jungen Pflanzen auszuziehen, wo sie eine verhältnissmässig bedeutende Quantität Chinin und Cinchonin liefern. Die höchsten Bäume waren im Jahre 1868 11—12 Meter hoch. Der grösste Umfang des Stammes war 0.46 Meter. Den meisten Gehalt an Alkaloiden erhielt man 1868 von einer Cinchona succirubra, nämlich 6.49 Prozent aus 100 Theilen getrockneter Rinde. Aus Cinchona Calisaya erhielt man durchschnittlich 3—4.9 Prozent, aus Pahudiana nur 1—2.7 Prozent. Im Monat Dezember 1868 kamen zum vierten Mal seit 1864 Samen von Ch. Calisaya aus Amerika. Die von der ersten Sendung eingelegten Samen haben sich bereits zu 6—8 Meter hohen Bäumchen entwickelt. Die Direktion der Chinakultur steht auch mit den ähnlichen Etablissements am südlichen Abhange des Himalaja-Gebirges, auf den Fidschi-Inseln und in Algier in Verbindung und werden von den Direktionen gegenseitig Samen und Bäumchen verschiedener Chinchona-Arten ausgetauscht. —

B. Niederländisch-Westindien.

Bot sich uns bei Betrachtung der Zustände im Ostasiatischen Archipel das erfreuliche Bild des Fortschrittes in Cultur und Humanität dar, und ergab sich, dass die dortige einheimische Bevölkerung von Jahr zu Jahr einen bedeutenden Zuwachs erhält, Ackerbau, Handel und Schifffahrt in blühendem Zustande sind, und auch die Gesundheitsverhältnisse der europäischen und einheimischen Bevölkerung befriedigend genannt werden können, so sehen wir in Niederländisch-Westindien, wenigstens in den ausgestreckten Alluvialebenen Surinams, von all diesem das Gegentheil. Der Umstand, dass die Holländer bei der Colonisirung dieser Länder keine autochthone, bildungsfähige Bevölkerung vorfanden, und die jetzt noch übrige Urbevölkerung wie vor Jahrhunderten ohne Ackerbau oder Gewerbe ein wildes Naturleben in ihren Wäldern fortführt, hatte zur Folge, dass die verhältnissmässig wenigen europäischen Einwanderer bei Bearbeitung ihrer Plantagen nur auf sich selbst und vorzüglich anf die von der afrikanischen Küste herbeigebrachten Sklaven angewiesen waren, so dass zwar eine ziemliche Menge von Colonialwaaren produzirt wurde, doch nie der Grund zu einer selbständigen und glücklichen Bevölkerung gelegt werden konnte. Als nun endlich in neuester Zeit die fortschreitende Cultur und die sich ausbreitende Herrschaft humaner Ideen das längere Bestehen der Sklaverei als eine Unmöglichkeit erscheinen liessen, beeilte sich auch die niederländische Regierung, sowohl in Ost- als Westindien nicht nur jeden Sklavenhandel, sondern auch das Halten von Sklaven strenge zu verbieten. Die Niederländer warteten selbst nicht einmal die Zeit ab, wo auch die meisten übrigen seefahrenden Nationen die Sklaverei in ihren Colonien abschafften, sondern sie bereiteten die Emanzipation der Neger bereits vor 20—30 Jahren vor, indem sie zweckmässige Gesetze schufen, welche die Willkür der Sklavenhalter gegenüber ihren Leibeigenen einschränkten und letztere wo möglich zu brauchbaren Mitgliedern der Gesellschaft allmählich umzuschaffen im Stande waren. Zuerst wurde durch ein Gesetz jedem Sklavenbesitzer die eigenmächtige Ausübung von Strafen, insbesondere die körperliche Züchtigung untersagt und Behörden ins Leben gerufen,

welche in Fällen von Klagen der Herren gegen ihre Knechte, aber auch bei Klagen der letzteren gegen ihre Herren den Richterspruch zu fällen hatten. Es wurden ferner Vorschriften erlassen über die Quantität und Qualität der den Sklaven zu reichenden Kost, über das Mass der ihnen täglich aufzutragenden Arbeiten, dann über ihre Kleidung, Wohnung und sonstige Behandlungsweise, sowie endlich den Plantagenbesitzern aufgetragen wurde, ihre Sklaven von den Herrnhutern in der christlichen Religion und im Lesen und Schreiben unterrichten zu lassen. Die Vorschriften der Regierung fanden williges Gehör von Seite der Plantagenbesitzer und zeigten sich auch günstige Erfolge bei den Negern, indem nicht nur die meisten derselben die christliche Religion annahmen, sondern sich auch den Elementarunterricht in den Schulen zu Nutze machten und manche Neger selbst mit Erlaubniss ihrer Herren sich in dem von den Herrnhutern errichteten Seminare zu Schullehrern ausbildeten und ihre Genossen in den Elementargegenständen unterrichteten. Nachdem auf diese Weise der Emanzipation der Sklaven vorgearbeitet wurde und man hoffen konnte, dass die Freigelassenen gemäss der bereits erreichten Culturstufe nicht mehr nackt in den Wäldern gleich den Indianern herumlaufen und sich dem Müssiggang hingeben würden, schritt man im Jahre 1863 endlich zur Freierklärung der Neger in Surinam. Aber auch dieser Akt war nur ein Schritt vorwärts auf dem schon längst betretenen Wege, indem die Freigebung nicht ohne von der Vorsichtigkeit und dem Zwecke der Civilisirung der Neger gebotene Einschränkungen begleitet war. Es wurde nämlich mit dem Emanzipationsgesetz zugleich angeordnet, dass die Neger noch während zehn Jahre, also bis zu 1873 unter Aufsicht der Behörden bleiben, die über ihre Lebensweise zu wachen haben. Zugleich wurden die ehemaligen Sklaven verpflichtet, mit den Besitzern von Plantagen Contrakte zu schliessen, gemäss welchen sie gegen Bezahlung diejenigen Arbeiten als freie Männer verrichten sollten, welche sie früher als Sklaven ausführten. Trotz all dieser Vorsicht glückte es der Regierung dennoch nicht, die für alle Colonien gefährliche Krisis der Sklavenemanzipation ohne empfindlichen Schaden zu überstehen. Abgesehen, dass nach den neuesten Berichten die Plantagenbesitzer durchgängig die Klage führen, dass die Arbeit der Freigelassenen bei weitem nicht mehr jene der einstigen Sklaven an Umfang und Genauigkeit erreicht, gesteht auch der jetzige Gouverneur von Surinam Van Idsinga, dass selbst diese geringere Arbeit nur der Aufsicht zu danken ist, welche die Behörden über die Freigelassenen ausüben, und dass zu befürchten sei, wenn einmal die Zeit dieser Beaufsichtigung beendet sein wird, die Plantagen gänzlich der nöthigen Arbeiter entbehren werden. Deshalb schlägt dieser Gouverneur der Regierung vor, dass sie für's Erste bis zur Zeit des Ablaufes der Beaufsichtigung der Neger von Seite der Regierung Sorge tragen möge, dass hinlängliche Arbeitskräfte nach Surinam von anderwärts gebracht werden. Seitdem von den chinesischen Häfen aus zahlreiche Auswanderer von dort nach der Westküste Amerikas gebracht werden, hat sich der Strom der Auswanderung auch nach den westindischen Inseln und nach Surinam gewendet und zählte man im Jahre 1868 614 chinesische Emigranten auf Surinam. Doch ist die Zahl dieser Einwanderer lange nicht bedeutend genug, dass sie selbst in mehreren Jahren sämmtliche Plantagen, die wenigstens 40,000 Arbeiter nöthig haben, versehen könnten.

Ein zweiter Vorschlag des Gouverneurs besteht darin, dass man nach Ablauf der zehnjährigen Frist für die Beaufsichtigung der Neger dieselben noch nicht der gänzlichen Freiheit in ihrer Handlungsweise hingeben soll, sondern es sei Pflicht der Regierung, die noch einer Bevormundung bedürfenden Freigelassenen auch ferner noch unter einer gewissen Aufsicht zu halten. Hierin muss auch dem Gouverneur vom Standpunkt vernünftiger Regierungs-Prinzipien aus vollkommen beigestimmt werden. Denn die Gesetzgebung muss sich nothwendig nach dem Charakter und der Bildungsstufe der zu regierenden Individuen richten. Nicht alle Völker und Volksstämme können nach ein und derselben Schablone regiert werden, und so wenig beispielsweise die freie englische oder nordamerikanische Constitution für die Kaffern in Südafrika oder die Maoris in Neuseeland passend wäre, indem diese Völker nicht den rechten Gebrauch von den ihnen zugestandenen Freiheiten zu machen wüssten, ebensowenig kann das allgemeine Prinzip der persönlichen Freiheit in demselben Masse und derselben Form bei freigelassenen Negersklaven wie bei einem intelligenten und gebildeten Volke germanischer Race angewendet werden. Die Freiheit gleicht einem muthigen Rosse, das den kundigen und geübten Reiter ergötzt und ihm nützt, aber den Ungeschickten herabwirft und beschädigt. Es gehört ein gewisser Grad von moralischer Höhe und Bildung dazu, um das volle Mass der persönlichen Freiheit

zum eignen Heil benützen zu können Zu dieser Höhe der Bildungsstufe und Intelligenz scheint aber die vor Kurzem emanzipirte Sklavenbevölkerung nicht gekommen zu sein.

Die Idee, die Negerbevölkerung durch europäische Einwanderer zu ersetzen, ist, wenigstens für ein tropisches Alluvialland, wie Surinam ein solches ist, eine unglückliche, und musste solches die holländische Regierung durch traurige Erfahrungen inne werden

Hat man doch vor 23 Jahren den wahnsinnigen Plan zur Ausführung zu bringen gesucht, die Negerbevölkerung Surinams, deren allmähliche Emanzipation schon damals beabsichtigt war, durch europäische Colonisten, und zwar durch Geldern'sche Bauern zu ersetzen, ohne zu bedenken, dass der Bewohner der kälteren Länder sich nie im flachen, tiefgelegenen, besonders sumpfigen Lande in der Weise akklimatisiren kann, dass er durch Feldarbeit seinen Unterhalt zu gewinnen im Stande ist. Nur die in der gemässigten Zone angelegteu Colonien, ebenso die auf den Hochebenen und den Bergabhängen in der Tropenzone, 3—4000 Fuss über dem Meere gelegenen Ansiedelungen europäischer Colonisten können sich eines dauernden Erfolges und eines glücklichen Gedeihens erfreuen. Denn dort bebaut der eingewanderte Europäer das Land wie im Heimathlande, ohne durch klimatische Einwirkungen tödtlichen Krankheiten unterworfen zu sein. Im heissen Tropenlande aber bedarf er zur Erhaltung seiner Gesundheit einer besonderen Pflege und Schonung, die wohl Beamte und viele Private in Anwendung bringen können, nicht aber der Landbauer, der in der heissen Tageszeit das Feld zu bestellen hat. — Von den nach Surinam verpflanzten Geldern'schen Bauern unterlag kurze Zeit nach ihrer Ankunft ein grosser Theil den endemischen Fiebern, während die Ueberlebenden noch eine Zeit lang, von der Regierung unterstützt, in ihren von Negern ihnen erbauten Häuschen den Landbau trieben, bis endlich die meisten der noch Lebenden sich anderen Beschäftigungen und Gewerben hingaben und die Colonie als ackerbautreibende sich auflöste. Wären der Regierung beim Entwurfe dieses unglücklichen Unternehmens kundige Rathgeber zur Seite gestanden, man hätte viele Menschenleben und bedeutende Geldsummen ersparen können

Die Bevölkerung Surinams bestand im Jahre 1868 ungerechnet die Indianer und sogenannten Buschneger, die aus ehemaligen entlaufenen Sklaven bestehen, aus 50,778 Personen, worunter 22,000 Einwohner der Stadt Paramaribo. Geboren wurden in jenem Jahre 1859 Kinder, während 1850 Todesfälle stattfanden. In der Regel aber übertrifft in der Colonie die Zahl der Todesfälle jene der Geburten, so dass nur durch die Emigration das Gleichgewicht der ohnehin sehr sparsamen Bevölkerung hergestellt wird.

Beschützt wird die Colonie durch eine nur geringe Militärmacht von einigen Compagnien Infanterie und Artillerie, die ungefähr 700 Mann ausmachen. Es giebt zu Surinam keine inneren Aufstände niederzudrücken, noch drohen auswärtige Feinde. Die Indianer und Buschneger, gegen welche in früheren Zeiten öfters Gefechte statthatten, leben gegenwärtig in Eintracht und Frieden mit den Colonisten, nachdem ihre Zahl sich sehr verminderte und sie in keiner Beziehung mehr zu fürchten sind.

Bei der Landmacht kamen im Jahre 1868 1275 Erkrankungen und 17 Todesfälle vor, so dass die Mortalität zur Garnisonsstärke wie 1 : 36 verhielt, was als ein günstiges Resultat betrachtet werden muss.

Auffallend ist das bedeutende Uebergewicht der unehelichen Geburten zu den ehelichen in Surinam. In der katholischen Gemeinde zu Paramaribo wurden 75 eheliche, dagegen 235 uneheliche Kinder im Jahre 1868 getauft. Ebenso waren in der evangelisch-lutherischen Gemeinde unter 131 Kindern 103 aussereheliche. Es werden nämlich alle aus nicht eingesegneten Ehen entsprossenen Kinder als uneheliche betrachtet.

Zur Herrnhuter Gemeinde zählten 1868 in Surinam 24,833 Personen, worunter der grösste Theil aus freigelassenen Sklaven besteht. Zu Paramaribo befinden sich 2 jüdische Gemeinden, nämlich eine portugiesisch-jüdische, deren Mitglieder Abkömmlinge der am Ende des 15. Jahrhunderts aus Spanien und Portugal vertriebenen und zum Theil nach Amerika geflüchteten Juden sind und aus 661 Personen besteht, und dann eine niederländisch-jüdische Gemeinde, deren Mitglieder aus 633 Personen bestehen. Sie geniessen dieselben bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte als die christliche Bevölkerung.

Der Handel und die Schifffahrt in Surinam kann nicht unbedeutend genannt werden. Die Ausfuhr nach Europa und Nordamerika besteht vorzüglich aus Kaffee, Zucker, Baumwolle, Kakao, feinen Hölzern und Medikamenten. Im Jahre 1868 kamen in der Colonie 164 Schiffe von 11,443

Tonnen Gehalt an. Hiervon waren aus Niederland 23, aus Nordamerika 31 und von anderen Ländern 111. Der Werth der Einfuhr betrug:

aus Niederland . .	fl. 1,735,756.
„ Nordamerika . .	„ 926,470,
„ anderen Ländern	„ 1,310,592.
	fl. 3,972,818.

Die Ausfuhr geschah durch 161 Schiffe, welche 11,146 Tonnenlasten enthielten mit einem Gesammtwerth von fl. 3,054,647.

Es wurden folgende Waaren hauptsächlich ausgeführt:

72,593,182	Pfund	Zucker.
520,209	„	Kattun (Baumwolle).
41,908	„	Kaffee.
1,303,760	„	Cacao.
61,374	Gallons	Rum.

Die Gesammtausgaben für die Colonie betrugen im Jahre 1869 fl. 1,185,638. Die Einnahmen blieben unter den Ausgaben zurück, so dass das Mutterland zur Deckung der letzteren fl. 435,059 beilegen musste. Ein ähnliches Defizit ergiebt sich alljährlich bei der Verwaltung der Colonie; doch spricht der Gouverneur die Hoffnung aus, dass durch allmähliche Vermehrung der Produktion, was besonders durch Herbeischaffung von Arbeitern geschehen kann, die Einnahmen der Colonie die Ausgaben decken werden.

Nach den Untersuchungen eines Herrn Rosenberg findet man in den Oberländern des Surinamstromes in dem gelben, lehmartigen, mit Quarzstücken vermengten Boden der dortigen Gegend Goldkörner, welcher Umstand vielleicht Anlass zur baldigen Entdeckung eines bedeutenden Goldlagers geben kann.

In der Nähe des südamerikanischen Festlandes besitzen die Holländer noch sechs kleinere Inseln, nämlich Curaçao, Bonäri, Aruba, St. Eustasius, Saba, St. Martin, welche besonders in klimatologischer und sanitätischer Beziehung bemerkenswerth sind und in letzterer Hinsicht einen direkten Gegensatz zu dem ungesunden Klima Surinams bilden. Wir können durch die Vergleichung dieser verschiedenen Verhältnisse und der sie bedingenden Ursachen am deutlichsten erkennen, worauf es bei Beurtheilung der sanitätischen Verhältnisse eines Landes ankommt und welchen Umständen vorzüglich viele Tropenländer die Ungesundheit ihres Klimas verdanken. Während an vielen Punkten Surinams das gelbe Fieber und andere perniciöse Tropenkrankheiten endemisch sind und die europäischen Mannschaften so bald als möglich diese Gegenden verlassen müssen, um nicht durch Krankheiten aufgerieben zu werden, kennt man auf den genannten Inseln das gelbe Fieber nicht als einheimische Krankheit, sondern es wird dasselbe nur hie und da durch Schiffe eingeschleppt und erlischt nach kurzer Zeit. Ebenso finden wir auf diesen Inseln eine auf Surinam unbekannte Longävität der Einwohner und übertrifft die Zahl der Geburten jene der Sterbefälle in der Regel um das Doppelte. Die Ursache dieser Verschiedenheit der sanitätischen Verhältnisse der Inseln und des Landes von Guyana besteht für's Erste und hauptsächlich in dem ausgebreiteten Alluvial- und Sumpfboden des letzteren. Sümpfe aber aber wirken um so nachtheiliger auf die menschliche Gesundheit, je höher die Temperatur des betreffenden Landes ist, da nach physikalischen Gesetzen sich eine um so grössere Quantität der Dünste und Gase, Produkte der sich zersetzenden organischen Stoffe des feuchten Bodens in der Luft auflösen kann, je höher die Temperatur der letzteren. Während daher an den Mündungen der Lena und anderer Ströme der Polarländer sich noch keine Spur von endemischen Wechselfiebern findet, zeigen sich dieselben schon in Holland an den Mündungen des Rhein, der Schelde und der Maass, sie werden perniciöser an den Mündungen der Donau oder des Nil und zeigen sich am gefährlichsten in den Tropenländern, an den Mündungen des Ganges, des Orinoko, des Surinam u. s. w. Auf den genannten kleinen Inseln, die aus tertiären Kalkhügeln oder aus vulkanischem Grunde bestehen, zeigen sich nirgend Stagnationen von Gewässern oder Sümpfe und entbehren sie daher der Quelle der krankmachenden Ursachen. Ausserdem liegen diese Inseln im Passatstrome und werden daher das ganze Jahr hindurch von den reinen Seelüften durchweht, die keine fremdartigen, der Gesundheit nachtheiligen Bestandtheile enthalten.

Der Luftwechsel findet demnach auf solcher Insel stets in lebhafter Weise statt, so dass etwa der Luft zufällig beigemengte fremdartige Bestandtheile sogleich vom Luftzuge hinweggeschwemmt werden. Selbst dem menschlichen Gefühle ist eine, wenngleich eben so heisse, aber reine und in Bewegung begriffene Luft lange nicht so lästig, wie die weniger reine und mehr stillstehende Luft. Deshalb kann man auf den genannten Inseln, wie ich selbst öfter gethan, während der heissen Tageszeit ohne Belästigung Spaziergänge und Spazierritte längs des Strandes oder auf den Kämmen der Hügel und Berge unternehmen, während solches in Guyana nicht wohl möglich ist.

Die Bevölkerung der genannten sechs Inseln, welche von einem Gouverneur im Namen der holländischen Regierung verwaltet werden, war anno 1868 folgende:

	Männliche.	Weibliche	Gesammtbevölkerung.
Curaçao . .	9,335	11.509	20.844
Bonäre . .	1,788	2.028	3,816
Aruba . . .	1.817	1,975	3.792
St. Eustasius	750	1,140	1,890
Saba . . .	857	975	1,832
St. Martin (holländ. Theil)	1,235	1,618	2,853
	15,782	19,245	35,027

Nach dem religiösen Bekenntniss vertheilt sich diese Bevölkerung folgendermassen:

Reformirte . .	7,696
Methodisten .	300
Katholiken . .	26,126
Israeliten . .	905
	35.027

Die überwiegende Zahl der Katholiken hat ihren Grund in dem Umstande, dass alle ehemaligen Sklaven dieser Confession angehören. Die protestantischen Holländer wollten mit ihren Sklaven nicht zu derselben Religion sich bekennen und in dieselbe Kirche mit ihnen gehen, weshalb sie es vorzogen, ihnen katholische Missionäre zu ihrer Bekehrung zu senden.

Die Zahl der Geburten betrug anno 1868 auf den sechs Inseln 1414, die Zahl der Todesfälle 964.

In Folge des Mangels an Regen herrschte auf den Inseln, insbesondere aber auf dem ohnehin brunnen- und quellenarmen Curaçao, grosse Trockenheit, so dass der Landbau, der in der Cultur von Mais, Reis, Baumfrüchten und Erdbohnen (Arachis hypogaea) besteht, sehr beeinträchtigt wurde und eine grosse Zahl landwirthschaftlicher Hausthiere zu Grunde gingen. Im Reiche der Passate gelegen, haben diese Inseln ohnehin in keinem Jahre viel Regen. Nur zur Zeit der Windstille, d. i. zur Zeit des Zusammenstosses der der Sonne folgenden Luftmassen der nördlichen und südlichen Hemisphäre, der in der Breite von Curaçao auf den Monat Oktober fällt, ist die Quantität der Niederschläge bedeutender, doch fällt sie in manchem Jahre sehr spärlich aus.

Die Militärbesatzung besteht aus 350 Mann, die sich wenig mit den Schrecken des Krieges zu beschäftigen haben. Ihnen liegt es ob, ein ankommendes Kriegsschiff durch Salutschüsse zu begrüssen, täglich zur Parade zu ziehen, zuweilen zu exerciren und ihre Kasernen und Pulvermagazine zu bewachen. Hiermit ist der Wirkungskreis dieser Seldaten so ziemlich begrenzt. Der Gesundheitszustand unter ihnen ist im Allgemeinen sehr günstig, doch erkrankten 1868 einige unter ihnen am gelben Fieber, im Ganzen in jenem Jahre 12 Mann oder etwa 4 Prozent der Besatzung. Es besteht auf Curaçao ein gutes Hospital, in welchem auch Matrosen und Civilpersonen behandelt werden.

Für den Handel und die Schifffahrt zeigt sich in Bezug auf die Inseln das Jahr 1868 wenig günstig, da die Unruhen in Venezuela und auf Cuba und anderen amerikanischen Staaten den Handel einschränkten. Es kamen auf Curaçao 915 Schiffe an mit 47,191 Tonnen Gehalt. Im Hafen zu Bonäre kamen 605 Schiffe an mit 10,057 Tonnen.

Der Besitz dieser Inselgruppe ist für die Regierung eben so wenig eine Quelle des pekuniä-

ren Ertrages, als solches bei Surinam der Fall ist. Im Gegentheil bedarf die Verwaltung einen jährlichen Zuschuss vom Mutterlande und betrug derselbe 1869 die Summe von fl. 129.299.

C. Die Küste von Guinea.

An der westafrikanischen Küste besitzen die Holländer und Engländer ein ausgestrecktes Land, welches in Bezug auf sanitätische Verhältnisse alle Nachtheile eines von frischen Seewinden und dem Passate nur sehr wenig durchströmten, dabei niedrig gelegenen und mit Sümpfen versehenen Tropenlandes in sich vereinigt. Es ist die Lage der Küste von Guinea viel ungünstiger in sanitätischer Beziehung als jene von Guyana in Südamerika, da in letzterem Lande die kühlen und frischen Nordostwinde die Lüfte der See tief ins Land tragen und das Klima einigermassen begünstigen, während an dieser westafrikanischen Küste während eines grossen Theils des Jahres der Hermattan oder Landwind von Nordost und Ost weht, welcher perniciöse Krankheiten hervorruft. Die Temperatur steigt hier sehr häufig auf 30—33° R. im Schatten, endemische Fieber wirken sehr nachtheilig auf die Einwohner und noch mehr auf die dort sich aufhaltenden Europäer, und der Aufenthalt an dieser Küste wird auch von der Regierung so sehr als ungesund betrachtet, dass die dahin gesandten Beamten und Offiziere schon nach 5 Jahren Anspruch auf Pension haben, während solches in den übrigen Colonien erst nach 20jährigem Dienste der Fall ist. Auch bei den Engländern ist die Ungesundheit von Sierra Leone, insbesondere aber der Benins-Bai sprichwörtlich geworden, und drücken sie solches ungefähr in folgenden Worten aus:

Kommst du von Benin's Bai, so rechne dies als Glück.
Denn zwanzig sterben dort, bis einer kommt zurück.

Die Sterblichkeit der aus 170 Mann bestehenden Besatzung ist, obgleich der grösste Theil aus Afrikanern besteht, ziemlich bedeutend und auch die Offiziere und Beamten sind in der Regel nach kurzem Aufenthalt in der Colonie genöthigt, zur Herstellung ihrer Gesundheit nach Europa zurückzukehren. Wir finden Folgendes in den Berichten von 1867 und 1868: „Der Gesundheitszustand unter den europäischen Beamten und Offizieren war im Allgemeinen sehr ungünstig. Zwei Beamte und der Kapitän der Besatzung starben Anfangs 1867, während auch 1868 ein Beamter und ein Offizier der Seemacht (unter 7 Seeoffizieren) starben. Mehreren Beamten musste Urlaub ertheilt werden, damit sie sich in Europa kuriren lassen können. Auch kamen mehrere Beamte von den übrigen Orten nach Elmina, um dort einer ärztlichen Behandlung sich zu unterziehen. Von den an der Küste wohnenden Europäern unterlagen ebenfalls viele.“

Das Jahr 1868 zeichnete sich auch durch Kriege der eingebornen Stämme unter sich aus, wobei die niederländische Regierung einige Kriegsschiffe aus Holland sandte, um ihren Bundesgenossen Beistand zu leisten. Es gelang mit Hilfe des englischen Gouverneurs, welcher häufige Conferenzen mit dem holländischen Gouverneur unterhielt, den Frieden zwischen den Einwohnern von Elmina und jenen zu Aschantyn wieder herzustellen.

Bücherschau.

Beiträge zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl. Eine Reihe von Essais von A. R. Wallace. Aut. deutsche Ausgabe von A. B. Meyer. Erlangen 1870.

Wie alle Arbeiten des thätigen Naturforschers (dessen Forschungsfeld jetzt von seinem Uebersetzer besucht wird) von einer Fülle der interessantesten Details strotzend, die durch eine feine und scharfsinnige Beobachtung mit einander verknüpft sind. Unter den Essays beschränken wir uns hier auf einige Bemerkungen über den neunten (die Entwicklung der Menschenrassen unter dem Gesetz der natürlichen Zuchtwahl). „Von der Zeit an, in welcher soziale und sympathische Gefühle in thätige Wirksamkeit traten und intellektuelle und moralische Fähigkeiten sich gut entwickelten, würde der Mensch aufgehört haben, in seiner physischen Form und Struktur von der natürlichen Zuchtwahl beeinflusst zu sein“, am meisten aber noch immer derselben unterworfen bleiben in dem Schädel, dessen Aufstellung als Kriterium für Eintheilungen deshalb besonders bedenklich ist, und während in der Knochenstruktur des menschlichen Körpers die genaueste anatomische Aehnlichkeit mit den Anthropoiden-Affen vorhanden ist, ist er des Kopfes und Gehirns wegen (nach Owen) in eine distinkte Unterklasse der Säugethiere zu stellen, „was die Bestimmung des Unterschiedes zwischen Homo und Pithecus zu einem Kreuz des Anatomen macht“. Die von Wallace mit Recht bei gegenseitiger Hilfe innerhalb der menschlichen Gesellschaft (zum Unterschiede von den Thieren) hervorgehobene Sympathie wird indess auch (ebenso wie die mögliche Arbeitstheilung) die „Vernichtung“ der andern Klasse durch die höhere (je nach Umständen mehr oder weniger) verhindern, obwohl jene allmälig in diese nothwendig aufgehen müsse. Wallace meint, „dass die Differenzen, welche jetzt das Menschengeschlecht von andern Thieren trennen, entstanden sein müssen, ehe es in den Besitz eines menschlichen Intellekts oder menschliche Sprache gelangte“, übersieht aber, dass die Einflüsse des Milieu in den geographisch umschriebenen Provinzen auch jetzt noch fortdauern, obwohl ihre Wirkungen verschieden sein werden, je nach der Resistenzfähigkeit oder der Verwandtschaft des aus der Fremde in ihre Mitte verpflanzten Materials, auf das sie zu wirken haben. Lange Zeit an der Westküste Afrikas lebende Europäer nehmen oft schon in laufender Lebenszeit eine Hinneigung zum Mulattentypus an, der noch mehr in ihrer Nachkommenschaft (am stärksten natürlich in der gekreuzten) hervortreten wird, und ähnliche Beispiele liefern Creolen, Liplap, Yankee u. s. w., so viele man deren bedarf. Die von Darwin nur beiläufig für Erklärung von Krankheitserscheinungen herbeigezogene Farbe spielt deshalb auch eine viel eingreifendere Rolle. Beim Vorwalten des Lebersystems im heissen Afrika ist die schwarze Färbung durch Ablagerung des überschüssigen Kohlenstoffes deutlich genug, und aus der Correlation des Wachsthums folgt dann weiter die trägere Thätigkeit des durch weniger arterielles Blut gespeisten Gehirns. Die Natur hat nun noch andere Wege,*) die in den Tropen beschränkte Respiration auszugleichen, wie sich bei den gelben Rassen, Polynesiern des Aequators, braunen, Orinoco-Indianern u. s. w. zeigt, immer aber wird derjenige, dessen Lunge für nordische Klimate gebaut war, in den Tropenländern, leicht Krankheiten seiner Leber unterworfen sein, da sie für die vielfachen Ansprüche, die jetzt an ihre Thätigkeit gemacht werden, nicht vorbereitet war, und umgekehrt verfallen die Neger in gemässigten Klimaten in Lungenkrankheiten. Die in verdünnter Luft der Sierra und Puna peruanischer Cordillere lebenden Quechuas bringen ihren viereckig erweiterten Brustkasten mit, wie ähnlich die untersetzten Tibeter, und obwohl

---

*) Oder vielmehr als Gesammtresultat aus den den Charakter der ethnologischen Provinz constituirenden Agentien (neben der Temperatur, die mit, aber nicht allein in Frage kommt) ergiebt sich ein Produkt, bei dem die Schwarzfärbung der Haut durch Pigment nicht eine nothwendige Folge in der Correlation des Wachsthums ist.

der intelligente Europäer mancherlei Vorrichtung treffen kann, um die für ihn feindlichen Einflüsse unschädlich zu machen, wird er sich doch nie einer gewissen Umwandlung in seiner Körperconstitution durch die Acclimatisation entziehen können, um im vollen Zustande der Gesundheit zu bleiben. Diese Fundamental-Wirkungen des Milieu, um überhaupt die Existenz in dem jedesmaligen Areal zu ermöglichen, müssen deshalb in den verschiedenen Theilen der Erde genau constatirt sein, und wird dies wahrscheinlich nur durch die vergleichende Zoologie geschehen können, auf deren Hilfe die Ethnologie deshalb zu warten hat. B.

R. Lepsius: Ueber die Annahme eines sogenannten prähistorischen Steinalters in Aegypten (mit einer photogr. Doppeltafel). Besonderer Abdruck aus der Zeitschrift für ägyptische Sprache und Alterthumskunde (Aug. 1870).

Die Arbeit eines Meisters, deren Durchlesung wir allen Anthropologen empfehlen. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Anthropologie die verschiedensten Wissensgebiete berühren muss, oder vielmehr, da sie die Wissenschaft vom Menschen darstellt, alle Gebiete in Natur und Geschichte, in denen der Mensch mithandelnd oder mitleidend auftritt, und es ist deshalb eine natürlich daraus fliessende Folgerung, dass der Anthropologe unmöglich auf allen diesen Feldern mit gleicher Sicherheit zu Hause sein und diejenige eingehende Detailkenntniss besitzen kann, wie eine solche von der Inductionsmethode bei Lösung wissenschaftlicher Fragen verlangt wird. Die Anthropologie ist deshalb auf die Mitwirkung der Fachmänner in den verschiedenen Forschungszweigen hingewiesen, und da, wo solche noch nicht gewährt ist, müssen sich die Anthropologen selbst verständige Fesseln in ihren Muthmassungen anlegen, nicht aber etwa glauben, dass keine Schwierigkeiten vorhanden sind, weil sie aus mangelndem Verständniss der Einzelnheiten keine auftreten sehen. Prof. Lepsius macht zunächst darauf aufmerksam, ein wie hohes Interesse sich an den Nachweis einer prähistorischen Steinzeit in Aegypten knüpfen müsste. „Die Aegyptische Geschichte ragt wie ein weit vorgeschobenes Vorgebirge über die geschichtliche Zeit aller übrigen Völker in das Nebelmeer der menschlichen Vorgeschichte hinaus, und wird diese Stellung zu ihren Nachbarn aller Wahrscheinlichkeit nach für alle Zukunft behalten.“ Nach den Steinfunden Arcelin's bei Abu-Mangar, sowie bei El-Kab, bei Theben, Gizeh u. s. w. war es Herrn Lenormant vorbehalten, mit seinem Begleiter Hamy jene überraschende Entdeckung zu machen, über die bereits zu viel Lärm in den Blättern geschlagen ist, als dass wir hier darauf zurückzukommen brauchten. Der deutsche Egyptologe fasst die Sache kühler auf und stellt sie durch seine eingehende Bekanntschaft mit dem von ihm nach allen Richtungen hin historisch und geographisch durchforschten Lande in ihr richtiges Licht. Er macht zunächst auf das dort häufige Vorkommen der Feuersteinfelder in den Kalksteinregionen aufmerksam („namentlich in den libyschen Thalufern von Theben und in ganz Aegypten, welches vom Meere an bis fast zu seiner Südgrenze an der Katarakte von Assuan Kalkfels zu beiden Seiten zeigt“), und dann auf das der Textur der Masse entsprechende Springen der Knollen, wenn zu Tage liegend und dem Temperaturwechsel ausgesetzt. Morgens oder auch Nachts nach Sonnenuntergang hört man in der Wüste „oft ein ferneres oder näheres Knacken und Knistern, was ohne Zweifel nur vom Springen einzelner Steine herrühren kann“. Auf ähnliche Ursachen würde das Tönen der Memnonsstatue, das nach der Reparatur (wahrscheinlich unter Septimius Severus) verschwand, zurückzuführen sein. Interessante Parallelen bietet das Zerspringen von Feuersteinen in nordischen Mährchen, worüber der Verfasser aus Ad. Kuhn's Sammlung Beispiele anführt. In Betreff des *λίθος Αἰθιοπικός* (bei Herodot) macht Prof. Lepsius auf die vage Unbestimmtheit in Bezeichnung der Felsarten bei den Griechen aufmerksam. Exemplare von Feuersteinmessern, wie sie in den Gräbern vorkommen, finden sich im Berliner Museum. Der berühmte Alterthumsforscher stellt das, auch im besonneneren England mehrfach ausgesprochene Verlangen auf, dass die älteste Species von Feuerstein-Instrumenten nicht eher der Technik zuzuweisen sei, bis die Orte ihres Vorkommens nochmals genauer untersucht seien, „ausdrücklich von dem Gesichtspunkte aus, ob diese rohen Instrumente, die man erst gefertigt und dann liegen gelassen haben soll, nicht sämmtlich einfache Naturprodukte sind“. Boucher de Perthes kämpfte lange allein mit ungebrochener Ausdauer gegen die Gleichgültigkeit an, die ihn auf allen Seiten umgab; als dann aber das Eis plötzlich gebrochen war, überschwemmte die Fluth

des ersten Enthusiasmus alle vernünftigen Grenzen. Wie wir schon früher bemerkten, wird es vorher Sache der Geologen sein, eine sichere Entscheidung zu treffen, ehe die Anthropologen sich zu weiteren Folgerungen berechtigt fühlen dürfen, und es wäre zu wünschen, dass ihre Aegypten betreffenden Studien noch öfter von dieser hohen Autorität geleitet würden, der wir die gegenwärtige Mittheilung verdanken. B.

Gobineau: Histoire des Perses. Vol. I. & II. Paris 1869.

Es war eine sehr enge Welt, aus der man früher in Weltgeschichte zu machen dachte. Dass drei Erdtheile fast ganz ausser Frage blieben, war entschuldbar, aber auch in den beiden Geschichtscontinenten musste das genügen, was die Historiker des kleinen Griechenlands, die der nicht viel grösseren Halbinsel Italiens oder eines palästinensischen Bergvolkes in ihren politischen Horizont hatten eintreten sehen Die Annalen China's wurden nicht beachtet und deshalb als nicht vorhanden angesehen, auch auf die Sagen und Epen Indiens einen Blick fallen zu lassen, wurde sorgsam vermieden, und die Werke des Orients, der Gelehrten von Isfahan, Bagdad, Samarkand, Merw, Kairo u. s. w. sprachen in einem zu plebejisch-familiären Ton, als dass die höhere Kritik sich damit befasst haben würde. Was gab es ohnedem Bequemeres, als mit einem strengen und definitiven Urtheilsspruch über kritiklose Unzuverlässigkeit den Anspruch hundert dickleibiger Bände zu vernichten, deren Studium viele Jahre, vielleicht ein halbes oder ganzes Lebensalter erfordert hätte. Zugleich geben unserer fastidiosen Kritik ihr Häuflein Classiker genug zu thun, und sie scheint dieselben in einer Art Tretmühle zu verarbeiten, da sie trotz tausendjährigen Gestampfes damit keinen Schritt aus der Stelle rückt. Wer sich über eine zweifelhafte Stelle im Caesar oder Tacitus zu unterrichten wünscht, mag die ganze Reihe der Commentatoren durchlesen vom 16. Jahrhundert bis heute und wird als Lohn der geopferten Zeit vielleicht die theuer erkaufte Erfahrung heimtragen, dass die jüngste Conjectur wieder auf die ursprünglich zuerst ausgesprochene zurückführt und trotz aller Gelehrsamkeit die Erklärung ebenso schwankend bleibt, wie bisher. Ob sich aus Masudi, Mirkhond, Jacut, Albufarag u. s. w. gerade viele genaue chronologische Data bis auf den Monat, die Woche und den Tag des Geschehens werden gewinnen lassen, steht dahin und diesem Mangel bleibt vielleicht nicht abzuhelfen. Was wir aus ihnen indessen lernen würden, und was wir bis jetzt leichtsinniger Weise zu lernen verschmähten, ist der Einblick in die Weltanschauung hochbegabtester Culturvolker, deren geschichtliche Rolle, nicht viel weniger bedeutsam als die unsrige, nicht nur mit der unsrigen gleichzeitig verlief, sondern auch schon lange vor dieser sich abspielte. Um aus diesen orientalischen Schriftstellern fassliche Ergebnisse zu gewinnen, wird die Vergleichungsmethode zur Anwendung kommen müssen, indem man vom Gesichtspunkte eines jeden derselben den ganzen Zusammenhang construirt, und dann durch gegenseitige Controle diesé vorläufigen Hypothesen so lange mit und durch einander rectificirt, bis sie schliesslich beim Ineinanderschieben sich als ein wohl zusammengefügtes Ganzes herausstellen. So lange sich darin noch irgend welche Mängel zeigen, darf man sich die Arbeit des Neumachens nicht verdriessen lassen. Es wird deshalb genug zu thun bleiben, und bis jetzt ist kaum der Anfang gemacht. Gobineau hat sich eine ähnliche Aufgabe bei seinem Aufenthalt in Persien gestellt und von dieser speciellen Seite aus vielfach gefördert, wie sich z. B in seinen Mittheilungen aus Azery's Kouschnameh (14. Jahrh. p. d.) zeigt. Hätten wir ähnliche Versuche vom Standpunkt der chinesischen, indischen, assyrischen, babylonischen, egyptischen und anderen Quellen aus, so möchten sich, wenn man dann gleichzeitig die griechischen und römischen Geschichtsschreiber daneben verwendete, schon jetzt manche neuen Perspectiven für die Entwicklung des Menschengeschlechtes eröffnen. B.

Das Archiv für Anthropologie in seinem kürzlich ausgegebenen vierten Bande (erstes und zweites Vierteljahrsheft) enthält: Rau, Steinerne Ackerbaugeräthe der nordamerikanischen Indianer (Angabe von Fundstätten, wo die Flintvorräthe vielleicht absichtlich vergraben wären, um durch die Feuchtigkeit leichtere Spaltbarkeit zu erzielen). Wiberg: Ueber den Einfluss der Etrusker und Griechen auf die Bronzecultur mit nachträglicher Bemerkung der Redaction (indem L. Lindenschmit der ausgesprochenen Anerkennung des altitalischen Ursprungs vieler skandina-

vischer Bronzefunde weitere Nachweise aus seinem reichen Beobachtungs-Material beifügt). Lindenschmit: Bemerkungen zu der antiquarischen Untersuchung von Dr. v Maak (Sind das Stein-, Bronze- und Eisenalter der vorhistorischen Zeit nur die Entwicklungsphasen des Culturzustandes Eines Volkes oder sind sie mit dem Auftreten verschiedener Völkerschaften verknüpft?). Virchow: Die altnordischen Schädel zu Kopenhagen. (Während des internationalen Congresses in Kopenhagen angestellte Messungen, die als auf langen Reihen basirend, zum ersten Male eine feste Grundlage für weitere Untersuchung der Steinschädel abgeben.) v Frantzius: Die Eingebornen von Costa-Rica. (In dem Rio-Grande-Thal berührten sich die Grenzen dreier, ihrer Gesittung und Abkunft nach verschiedenen Stämme, nämlich die Cherotegas und zwei andere den Cuevas und Chontales verwandte Stämme.) Ecker: Die Höhlenbewohner der Rennthierzeit von les Eyzies (Höhle von Cro-Magnon) in Perigord. (In seinen Bemerkungen über das Verhältniss der Craniologie zur Ethnologie warnt der Herausgeber mit Recht vor dem Aufstellen unzeitiger Diagnosen und hält es für wünschenswerth, vorläufig jederzeit craniologische und ethnologische Classification scharf auseinander zu halten.) Referate, kleine Mittheilungen, Verhandlungen wissenschaftlicher Versammlungen, Verzeichniss der anthropologischen Literatur. B.

Memoirs on the History, Folk-lore and Distribution of the Races of the North-Western Provinces of India, by Sir Henry M. Elliot etc., edited, revised and rearranged by John Beames, London 1869, Trübner & Co., Vol. I. & II. als erweiterte Ausgabe des 1845 erschienenen Supplemental Glossary of terms.

Besonders wichtig ist die Besprechung der Kastenverhältnisse und die statistischen Nachweise über ihre Vertheilung, indem gerade sie tief in die indische Ethnologie eingreifen und das Verständniss dieser nur durch das ihrige möglich wird. Die 10 Abtheilungen der Brahmanen zerfallen in die fünf Dravira und die fünf Gaur, welche letzteren die Kanaujia einschliessen mit 5 oder (nach dem Tambihul Jahilin) 16 Unterabtheilungen. Darunter werden die Gautam (mit Garg und Sandel als die bedeutendsten) aufgeführt (ebenso Misr). Die Gautam-Rajput, besonders zahlreich in Ghazipur, werden unter die 36 königlichen Geschlechter gerechnet. Unter der Bezeichnung Kshatriya werden 175 Clane der Rajputen aufgeführt im Census von 1865, der die Zahl der Brahmanen (in den N. W. P.) auf 2,311,887 angiebt in 68 Rubriken. In einem Ueberblick der verschiedenen Kasten werden die Brahmanen auf 3,510,103, die Rajputen auf 2,816,815 angesetzt (S. 182). Die Bevölkerung von ganz Indien stellt sich (S. 369): Hindus 110,000,000, Musulman 25,000,000, Eingeborne (Nicht Arier) 12,000,000, Buddhisten 3,000,000, Asiatische Christen 1,000,000 (März 1869). Dazu kommen Parsis (180,000), Eurasier (91,000), Europäer (156,000), Juden (10,000), Armenier (5000). Nach Plowden werden in den vier Hauptkasten (der Nordwest-Provinzen) den Brahmanen (3,451,692) 70 Unterabtheilungen zugewiesen, den Kshatriya (2,827,768) 175, den Variya (1,091,250) 65 und den Sudra (18,304,309) 230, neben Sikh, Jain (6 Abtheilungen), Gosain, Jogis, Sannyasis u. s. w. (14 Abtheilungen) und 8 weitere (S. 283). Unter den von Mathura hergeleiteten Ahir gelten die Khoro für die vornehmsten. In den Gautam, bei ihrer Verbindung mit den von Salivahana stammenden Bais, werden die Nachkommen der Shakya vermuthet. Der Maharaja von Benares gehört zu der Familie Gautam unter den (nach Champaran eingewanderten) Bhuinhar oder Thakur, den ackerbauenden Brahmanen, die Parasurama an Stelle der vernichteten Kshatriya setzten. Steel theilt die Bhat (Jaga) in Bhat Rajput oder Kavi (in Hindustan) und Bhat Kunbi (in Mahratha). B.

Appun: Unter den Tropen. Erster Band. Jena 1871, Costenoble.

Ein unterhaltendes und unterrichtendes Buch, das für seinen zweiten Band mancherlei Aufschlüsse über noch wenig bekannte Indianerstämme verspricht. Schon der vorliegende behandelt einheimische Rassen neben der in diesen Ländern gewöhnlichen Mischung. „Die Creolinnen haben einen seltenen, schwer zu beschreibenden Teint, der sich je nach der Tageszeit verändert. Am Morgen, kurz nachdem sie aufgestanden sind, ist das Weiss desselben am gelb-

lichsten und die Augenränder wohl noch um zwei gelbliche Farbentöne tiefer; gegen Mittag hat das Gelb, das am Morgen gleich einem Pigment die weisse Haut überzog, an Durchsichtigkeit gewonnen, welche die Haut dem Alabaster gleichkommen lässt, so dass das weisse Fleisch wie mit der zartesten gelblichen Lasurfarbe überhaucht erscheint, am Abend jedoch ist der Teint das reinste durchsichtigste Weiss, in welchem die grossen, feurigen, schwarzen Augen in feuchtem Glanze schwimmen, umrahmt von der üppigsten Fülle der schwärzesten Seidenhaare". So in Venezuela. In den westlichen Theilen Südamerikas sind diese Nüancirungen zum Theil von künstlichen Färbungen abhängig, deren richtige Verwendung sehr umständliche Proceduren voraussetzt. B.

H. von Schlagintweit-Sakünlünski: Reisen in Indien und Hochasien. Zweiter Band: Hochasien. Jena 1871, Costenoble.

Zerfällt in 1. Gebirgssysteme, Reiche und Rassen Hochasiens; 2. der Buddhismus (besonders begründet auf E Schlagintweit: Buddhismus in Tibet); 3. Bhutan; 4. Sikkim; 5. das nordwestliche Himalaya. Die Besprechung der Rassenfragen in Indien wird auf später verschoben (S. 64). Beachtenswerth ist Folgendes (S. 75): „Architektonisches in Aufrissen ohne Perspektive, auch menschliche Porträts werden in Indien einigermassen geschätzt und verstanden, und die in ihrer Art ausgezeichneten Ornamente der Moscheen und Grabdenkmäler sind nicht ungewürdigt gelassen. Aber für keine Art von Gruppirung von Figuren, noch weniger für Landschaften findet man dort ein Verständniss; die Skizze einer Landschaft ohne Gebäude oder ohne sehr deutliche Vegetation, welche zugleich im Vordergrunde leicht ausgehend gehalten war, wurde einem Indier der Probe wegen verkehrt in die Hand gegeben, ohne dass er sogleich merkte, wo die Luft oder der Boden sei, so lange noch kein Grün oder keine Figur auf dem Bilde war. Noch weniger sind die Indier im Stande, mit einiger Bestimmtheit die einzelnen, eben contourirten Theile eines grösseren Bildes mit dem betreffenden Objecte in der Natur zu identificiren, so lange nicht ein bedeutender Theil des Bildes vorliegt. Die Gebirgsbewohner dagegen zeigten sich darin ungleich gewandter." Ueber die Schwierigkeiten der Indier, sich in europäische Bilder hineinzufinden, hört man bei dortigen Reisen allerlei komische Geschichten. Die rasche Auffassung derselben durch die Indianer an der Nordwestküste Amerikas wird dagegen wieder in den neuesten Berichten über dieselben hervorgehoben. 7 landschaftliche Tafeln in Tondruck und 3 Tafeln topographischer Gebirgsprofile begleiten den vorliegenden Band B.

Di ulteriore scoperte nell' antica Necropoli a Marzabotto nel Bolognese ragguaglio del Conte Giovanni Gozzadini. Bologna 1870.

I crani etruschi (di Vejo, Tarquinia, Cere, Vulci, Perugia, Chiusá, Volterra) comprendono un maggior numero di dolichocefali chen non que' di Marzabotto (Nicolucci). Comune e negli etruschi il prognatismo, della mascella superiore, ne' felsinei rarissimo e quasi eccezionale (1870), und wird deshalb auf Umbrier geschlossen, während Gozzadini das Auffinden etrurischer Schrift entgegenhält, obwohl durch umbrische Mischung der Typus des circumpadanischen Etruskien von Central-Etruskien abweichend gewesen sein möchte. B.

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia (pubblicato per la parte Antropologica dal Dottor Paolo Mantegazza, per la parte Etnologica dal Dottor Felice Finzi) ist der Titel einer neuen Zeitschrift, die überall einen willkommenen Empfang finden wird, da in den Namen ihrer Herausgeber die Bürgschaft für Tüchtigkeit ihrer Leistungen liegt. B.

Dr. von Maclay begiebt sich auf einer russischen Corvette nach Oceanien, um zunächst seinen Aufenthalt in Neu-Guinea zu nehmen, und dort, wie bereits auf seinen früheren Reisen, besonders zoologischen und anthropologischen Studien obzuliegen. B.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 9. Juli 1870.

Vorsitzender Herr Virchow.

Nachdem die Namen neu vorgeschlagener Mitglieder genannt sind, spricht Herr **Virchow**

über eine besondere Art geschliffener Steine.

Ich habe im Anschluss an die in der vorigen Sitzung von mir gezeigten geschliffenen Steine aus der Niederlausitz (Golssen) eine kleine Sammlung ähnlicher Steine vorzulegen, welche sich in dem Besitz der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz befinden. Ich erwähnte schon neulich, dass dort eine grössere Zahl analoger Steine vorhanden sei. Die Herren in Görlitz haben auf meine Anfrage die Güte gehabt, 6 derselben zu schicken, und der Conservator der naturforschenden Gesellschaft, Hr. Peck, bemerkt dabei: „Dr. Kleefeld und ich, wir sind beide der Ansicht, dass es Geschiebe sind, wobei jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass sie vorher künstlich bearbeitet waren, ehe sie in das Wasser gelangten. Für die Geschiebe-Natur sprechen die Stücke No. 5 und 30, wo die härteren Quarzadern der abschleifenden Kraft des Wassers länger widerstanden haben als die übrige Gesteinsmasse; bei einem künstlichen Abschleifen würde doch wohl eine glatte Fläche entstanden sein. Die bei den meisten Stücken vorhandene eine scharfe Kante spricht dagegen für eine künstliche Bearbeitung. Die Gesteinsmasse ist verschieden und zwar, so weit es sich ohne frische Bruchfläche beurtheilen lässt, Granit, Gneisgranit (nordisch), Thonschiefer, Feuerstein, gemeiner Quarz und Diorit. Leider ist der Fundort nicht bezeichnet; auch das sonst sehr vollständige Verzeichniss unserer Alterthümer enthält nichts, ebenso wenig konnte ich bei der Durchsicht der Acten etwas darüber auffinden."

So sehr dieser Mangel zu beklagen ist, so wird doch schwerlich zu bezweifeln sein, dass die Steine aus der Lausitz stammen. Auch ist klar, dass, wenn auch in sehr roher Weise, sie doch im Grossen und Ganzen eine auffällige Analogie der Bearbeitung mit den früher aus der Lausitz vorgelegten Steinen darbieten. Wenn bei letzteren wegen der übereinstimmenden Natur des Gesteins, aus dem sie gefertigt waren (Quarzit), in Frage kommen konnte, ob nicht einfach eine natürliche Form oder Eigenschaft des Gesteins hervortrete, so wird es bei der überaus mannichfaltigen Beschaffenheit der Gesteine, welche hier vertreten sind, nicht zweifelhaft sein, dass es sich um eine rohe Bearbeitung und Schleifung handelt. Es liegt freilich auf der Hand, dass man bei einer solchen Bearbeitung die natürliche Form verwerthet hat, aber ebenso klar ist, dass diese natürliche Form nur eine Vorbereitung für die künstliche darstellt, gewissermassen das Muster, wonach die Steine zugerichtet sind. Daher ist diese Form auch mannichfaltiger, als die früher er-

wähnten Stücke, welche meist Sechsflächner waren, vermuthen liessen. Zwei der Görlitzer Steine (No 3 und 11) sind länglich-keilförmig, mit schwacher Abschleifung der Flächen, und der eine (No. 11) auf dem einen Ende ganz spitz, auf dem andern stumpf, so jedoch, dass sich auch hier auf jeder Seite 3 schräge Flächen erkennen lassen. Diese Steine machen mehr den Eindruck von Spitzhämmern. Ein dritter, kleinerer (No. 30), aus demselben rothen Quarzit, wie die früher erwähnten, ist fast dattelförmig, mit abgerundeten Enden. Zwei andere (No. 24 rother, No. 27 weisser Quarz) sind gleichfalls länglich und mit gerundeten Enden, jedoch mit schärferen Kanten und Flächen, zumal auf der einen Seite. Der letzte (No. 16, rother Quarzit) ist gleichfalls länglich und am Ende abgerundet, jedoch mehr platt und jederseits mit 2 in der Längsaxe durch eine scharfe Kante geschiedenen Schliffflächen versehen. Der kleinste dieser Steine (No. 30) misst in der Länge fast 8, in der Breite 3,8 Centim., der grösste (No. 8) in der Länge 12, in der grössten Breite 5 Centim. Es geht daraus hervor, dass sie unmöglich zu einem einzigen Zweck gedient haben. Es würde aber, wie mir scheint, wichtig sein, in Bezug auf das Vorkommen derartiger Funde näher unterrichtet zu werden, da sie zu dem rohesten Steingeräth gehören, welches bekannt ist.

Herr **von Ledebur**: Unser Museum besitzt aus verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes durchaus Aehnliches, namentlich die scharf gekanteten, besonders dreieckig gebildeten Steine. Doch kommen auch andere vor, die den Anschein bieten, als habe die Natur selbst das Stück zu einem bestimmten Zweck geeignet gemacht, z. B. dazu, mit einer Durchbohrung versehen zu werden. Wir haben solche Steine, welche nur durch die Durchbohrung als Werkzeuge, etwa als Steinhammer, kenntlich gemacht sind. —

Herr **Virchow** legt verschiedene, durch den Oberlehrer Dr. Zelle übersendete Gegenstände vor aus einem

Pfahlbau im Lübtow-See bei Cöslin.

Erst gestern sind mir durch Hrn. Zelle in Cöslin verschiedene, sehr bemerkenswerthe Gegenstände zugegangen. Es hat sich beim Senken eines oberhalb von Cöslin gelegenen Sees, der merkwürdigerweise denselben Namen trägt, wie das Dorf, bei welchem der erste Pfahlbau in Pommern aufgefunden wurde, Lübtow, und zwar an verschiedenen Stellen des Ufers Mancherlei gefunden, von dem es wenigstens sehr wahrscheinlich ist, dass es mit Pfahlbauten zusammenhänge. Hr. Holtz in Bonin, einem Dorfe am Westufer des Sees, hat Pfähle in regelmässiger Reihenfolge blossgelegt gesehen. Bis jetzt hat noch keine genauere Untersuchung stattgefunden, dagegen sind die von Hrn. Holtz gefundenen Gegenstände von hohem Interesse. Es sind zwei vortreffliche Knochenwerkzeuge: ein durchbohrter Hammer aus dem Geweih eines offenbar sehr starken Hirsches oder Elchs, und ein sogen. Knochenmeissel aus dem Extremitäten-Knochen eines grossen Thieres von der Form, wie sie allerdings für einen älteren Pfahlbau passen würde. Der Hammer oder die Streitaxt ist von hell gelbbrauner Farbe, äusserlich sorgfältig geglättet, 15 Centim. lang, 4,5 breit und 3 dick, im Ganzen von länglich viereckiger, etwas abgeplatteter Gestalt, am hinteren Ende von beiden Seiten her verschmälert und leicht abgerundet, am andern von den Seiten her zugespitzt, jedoch wegen der spongiösen Beschaffenheit des Innern derart gespalten, dass er in 2 Spitzen ausläuft. Fast genau in der Mitte ist er durch ein kreisrundes Loch von 2,8 Centim. Durchmesser durchbohrt, an dessen Umfange einige Schnittstellen zu bemerken sind. Der Meissel, wie es scheint, aus einem Metatarsal-Knochen gearbeitet, ist 17 Centim. lang, und

an seinem einen Ende, wo die etwas verletzte Gelenkfläche lag, 6,4 Centim. breit und 5 Centim. dick. An dem andern Ende zeigt sich eine 8 Centim. lange, schräge Durchschnittsfläche von grosser Glätte, welche die Markhöhle durchsetzt und in eine scharfe Schneide ausläuft. Dieser Knochen ist von schwärzlich brauner, gegen das Gelenkende mehr gelbbrauner Farbe. Seine Corticalis hat eine Dicke von 6—8 Millim.

Die übrigen Sachen sind von Hrn. Knop in Wisbuhr, am Ostufer des Sees im Gollenberge gefunden. Ausser zwei bronzenen Armringen und einem Spindelstein von blaugrauem Thon zeigt sich eine Anzahl von Thierknochen, die in ausgezeichneter Weise das schwärzliche Torfaussehen haben, darunter Zähne vom Pferd und Rind, eine Geweihzacke vom Hirsch, die, wie es scheint, am Ende Spuren von Bearbeitung zeigt; dann einige grössere, theils zerschlagene, theils zerbrochene Stücke, namentlich Schulterblatt und Metatarsalknochen eines Wiederkäuers (Hirsch?), an deren Oberfläche sich eine Reihe scharfliniger Eindrücke (Einschnitte?) findet. Ich mache auf diese letzteren besonders aufmerksam, weil sie auffallend ähnlich denjenigen sind, welche Hr. v. Dücker bei seinen Vorlagen als evidente Spuren menschlicher Einwirkung bezeichnete. Die grosse Zahl dieser Linien oder Schrammen hat mich etwas zweifelhaft gemacht, ob sie überhaupt etwas Besonderes bezeichnen. Es wird ja hoffentlich nicht an weiteren Untersuchungen fehlen; jedenfalls stimmen die vorgelegten Gegenstände vollkommen mit dem, was sonst aus Pfahlbauten bekannt ist. Was die Bronzeringe betrifft, so geht aus dem mir Mitgetheilten nicht bestimmt hervor, dass sie in dem alten Seebette gefunden sind, und es ist wohl möglich, dass sie nur aus der Nähe herstammen. Der eine, kleinere ist ganz glatt und ziemlich dünn; der andere, grössere ist regelmässig verziert, indem Reihen von parallelen Querstrichen mit kürzeren oder längeren, gruppenweise gestellten Schrägstrichen abwechseln. —

Herr **Bastian** legt

zwei altperuanische Schädel

nebst einem dabei gefundenen bearbeiteten Steine vor, welche käuflich für die Sammlung der Gesellschaft erworben sind. Die zum Theil mumificirten und noch mit langen Haaren besetzten Schädel sind gut erhalten. Der Finder und Ueberbringer derselben, ein Hamburger Schiffscapitain, Hr. Benecke (Führer der norddeutschen Barke Carolina), berichtet darüber in einem Briefe d. d. Hamburg, 28. Juni, Folgendes:

„Der genaue Fundort ist circa 6 englische Meilen südlich von Yquique, auf dem ersten Plateau, wenn man vom Meere nach dem Innern gehen will. Wir ritten von Yquique dort hin, da mir mein Stauer erzählte, dass durch das letzte Erdbeben auch eine Stelle Erschütterungen erlitten hätte, wo früher Menschen gelebt hätten, als dort noch trinkbares Wasser aus jetzt lange versiegten Quellen geströmt sei. Es ist dieses ein scharfer Einschnitt in die Vorgebirge der hinter liegenden hohen Ebene und wird „Molle" genannt, was, wie man mir gesagt, gleichbedeutend mit „Quelle" sein soll in der alt-peruanischen Sprache. Obgleich nun die jetzigen Leute dort dies von einem anderen Dinge, nämlich einem „Molo" oder einer Brücke, die ins Meer gebaut war, um Salpeter abzuladen, herleiten wollen, so kann ich dies doch nicht glauben, denn ähnliche Brücken sind ja in Yquique, in Mexillones, Pisagua etc. gebaut und man nennt die Plätze doch nicht Molle. Ueberdies habe ich mich überzeugt, dass da früher Menschen an der Küste gelebt haben müssen. Dafür spricht erstens die Menge von einzelnen Menschenknochen; zweitens die alten Traditionen der dort lebenden Indianer, wonach sie die uralten Bewohner in zwei

Classen eintheilten, nehmlich eine Classe, die Fische assen und daher den Namen „Fischesser“ erhielten, und eine andere, die tiefer im Lande von Wild etc. lebten und „Fleischesser“ genannt wurden: drittens die Masse von halbverkohlten Gegenständen, die man 2—3 Fuss tief unter der sandigen Oberfläche an einer Stelle auf einem kleinen flachen Terrain findet, die sich sehr wohl zu einem Fischerdorfe geeignet haben mag. Alles dieses im Verein mit der Fähigkeit des Klimas, in Abwesenheit jeder Feuchtigkeit Gegenstände sehr lange, ja Tausende von Jahren zu conserviren, deutet darauf hin, dass diese Küsten dermaleinst von einer ziemlich starken Bevölkerung bewohnt gewesen, die erstens die Fischerei zu ihrem Lebensunterhalte, zweitens einen gänzlich verschiedenen Boden gehabt haben muss, da sie Quellen von gutem Trinkwasser, ohne welches kein Mensch existiren kann, besass. Ich habe nach Wurzeln von Bäumen oder Pflanzen geforscht, aber leider nichts gefunden, trotz der Menge von Holzstückchen etc., welche halb verkohlt dabei lagen. Die Gräber selbst zeichnen sich nur hin und wieder durch eine kleine Erhöhung aus. Nach dem Skelet eines Mannes, namentlich nach den Beckenknochen zu urtheilen, können sie nur klein gewesen sein, circa 4 Fuss. Es thut mir jetzt leid, dass ich nicht noch einen Maulesel miethete, um das noch ziemlich complete Gerippe mitzuschleppen, aber die Sonne brannte überaus heiss, jeder von uns war vom Arbeiten sehr ermüdet, mit Schaufeln und Hacken beladen, wir hatten noch einen scharfen Ritt vor uns, um wieder an Bord nach Yquique zu kommen, und so konnte ich nichts mehr mitschleppen. Der Stein mit dem Loch darin wurde wahrscheinlich von den Leuten benutzt, ihre Fischleinen zu drehen, wovon Proben im Grabe zu finden waren. Es scheint, dass sie den Todten in Rücksicht auf ihren Broderwerb in der Zukunft, wie man dies ja bei so vielen Urnationen findet, allerlei Geräth mitgaben, was also auch bei diesen Menschen Gedanken von Ewigkeit, Himmel und zukünftigem Leben voraussetzt. Die furchtbare Trockenheit der ganzen Gegend, deren Boden mit Salpeter, Salz und Sodatheilchen geschwängert ist, macht das Leben für Menschen, die nicht ihren Wasserbedarf weit, weit herholen oder aus dem Meere destilliren, wie es jetzt geschieht, auf Meilen weit zur reinen Unmöglichkeit. Man kann das Versiegen der Quellen, wenn man es nicht einer langsamen Austrocknung zuschreiben will, durch vulkanische Einflüsse erklären. Jedenfalls erstreckt sich der Fund ins graue Alterthum und es müssen viele Jahre vergangen sein, seitdem die Menschen gestorben sind, deren Schädel ich Ihnen übersenden kann.“ Eine früher zahlreichere Bevölkerung der jetzt mit Ausnahme der Oasen wüsten Küste ergiebt sich aus den Geschichtsbüchern Garcilasso's de la Vega.

Herr **Virchow**, der eine weitere Besprechung der Schädel vorbehält, bemerkt: Es handelt sich hier um starke künstliche Verunstaltungen, ähnlich wie wir sie vor Kurzem bei den alten Schädeln von den Philippinen gesehen haben, nur dass die Druckfläche mehr schräg gegen die Stirn liegt und dadurch der Schädel in der Scheitelgegend stärker erhaben geworden ist. Es ist dies aber nicht die am meisten berühmte, nach hinten cylindrisch verschobene Form, sondern eine mehr breite Form, von der wenig zu uns gekommen ist. Daher ist es besonders angenehm, dass wir mit dieser Erwerbung eine würdige Grundlage für die Ethnologie Amerikas in unserer Sammlung gelegt haben. —

Hr. **Bastian** überreicht als Geschenk des Hrn. Jagor die Photographie des doppelköpfigen Adlers, der auf verschiedenen Monumenten Kleinasiens sculptirt gefunden ist und Gelegenheit zu mehrfachen Erörterungen gegeben hat. Hamilton sah ihn (1836) bei Euyuk und (wie Texier) bei Boghaz-kieu, das er für Tavium (Hauptstadt

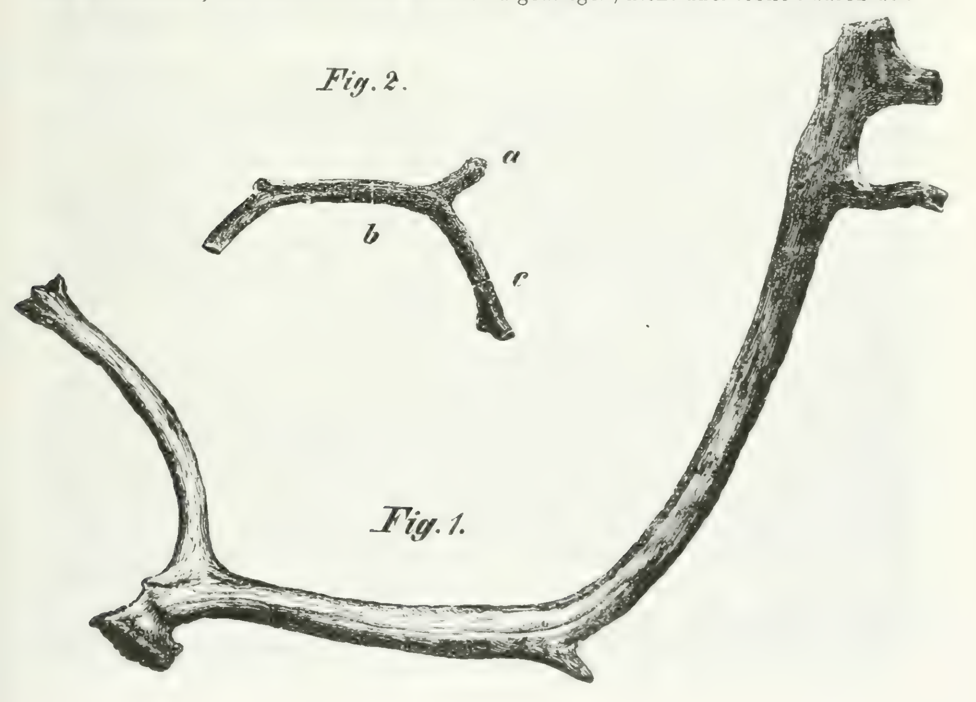
der trocmischen Gallier) erklärte. Der Adler ist als Wappen in der ganzen Welt verbreitet. Der deutsche Doppeladler soll zuerst 1452 bei der Kaiserkrönung getragen und aus den zwei Adlern Ludwig IV. zusammengesetzt sein. Der russische Doppeladler wird auf den byzantinischen bezogen, den die späteren Paläologen führten. Auch in Birma, Ceylon, Amerika kommt diese Zusammenstellung vor. Gobineau findet den Prototyp des Doppeladlers auf Agaten der Arsaciden.

Herr **Virchow** verliest folgende Mittheilung des Hrn. Professor Hosius in Münster über

Rennthier-Reste auf dem Akademischen Museum zu Münster.

„1. Die rechte Seite eines Geweihes, Fig. 1.

Dieselbe hat in ihrem jetzigen unvollständigen Zustande eine Länge von 1,15 Meter, zwischen der Augen- und der Eissprosse einen Umfang von 16, im Uebrigen durchschnittlich einen Umfang von 14 Centimeter. Am unteren Ende sind der Stirnzapfen und ein Theil der Schädelhöhle noch erhalten. Die Augensprosse ist abgebrochen, war jedoch nach der Grösse der Bruchfläche ziemlich stark entwickelt. Die stark nach Innen gebogene Eissprosse ist bis zu den Zacken 34 Cent. lang und hat einen Umfang von 10 Cent. Die Stange sowie die Eissprosse sind in ihrem unteren Theil sehr gerundet, erst über der kleinen, nach hinten gerichteten Zacke plattet sich die Stange ziemlich ab; der grösste Querdurchmesser der Stange beträgt hier $4^1/_2$ Cent., der kleinste $3^1/_2$ Cent. Von der Schaufel sind leider nur ein Theil der Fläche und 2 nach vorn gerichtete Zacken erhalten. Dies Geweih ist bereits vor mehreren Jahren im Bette der Ems etwa $^1/_2$ Meile unterhalb Telgte, ca. 2 Meilen von Münster gefunden. Der Fund blieb jedoch unbekannt und erst vor 3 Jahren gelang es mir, denselben für das hiesige Museum zu erwerben, nachdem das Geweih, bis dahin in einem Baume aufgehangen, nicht unerheblich durch den



Einfluss der Witterung gelitten hatte. Die ursprüngliche Lagerstätte habe ich noch nicht genau ermitteln und untersuchen können, ich zweifle jedoch durchaus nicht, dass es in den tieferen diluvialen Ablagerungen gefunden ist, die hier dem Kreidegebirge unmittelbar auflagern; in der gelblich braunen Farbe, sowie in der sonstigen Beschaffenheit stimmt es durchaus mit den Knochen überein, die in diesen Schichten gefunden werden.

2. Die Stange der rechten Seite eines Geweihes, Fig. 2.

Die Länge dieses Bruchstücks beträgt 34 Cent., der Umfang am unteren Ende 6, höher hinauf ca. 5 Cent. Die Stange ist schon am unteren Ende stark abgeplattet, der grösste Durchmesser beträgt hier 2,5 Cent., der kleinste 1,6. Eine Augensprosse war nicht vorhanden. Dies Bruchstück stimmt vollständig mit dem Geweih eines jungen weiblichen Rennthiers, womit ich es vergleichen konnte.

Gefunden ist dasselbe bei der Correction des Flussbettes der Ems, welche im Sommer 1869 beim Bau der Brücke der Paris-Hamburger Bahn ca. $1^1/_2$ Meilen nordöstlich von Münster ausgeführt ist. Mit diesem Stücke wurden in denselben Schichten gefunden:

Das Bruchstück eines Topfes von sehr roher Arbeit, den ältesten hier gefundenen Formen zugehörig.

Eine Feuersteinspitze und ein Beil von Grünstein, beide schon ziemlich gut gearbeitet.

2 Hacken oder Beile aus dem unteren Ende von Hirschgeweihen gearbeitet.

Ellenbogenbein, Schienbein und Bruchstück eines Beckens vom menschlichen Skelet.

Das untere Stück vom Oberschenkel eines Mammuth.

Der Kopf eines Bibers.

Bein- und Fussknochen vom Pferde.

Mehrere Kopf- und Fussknochen vom Hirsch, Reh, Ochs, Schwein, namentlich Hirschgeweihe sehr zahlreich.

Unter den Fussknochen können einige noch dem Rennthier angehören, da sie den Fussknochen des Rennthiers, welche Cuvier, Recherches sur les ossemens fossiles, tom. VI, pag. 188, pl. 168, beschreibt und abbildet, sehr ähnlich sind.

Ausserdem fand sich der Stamm einer Eiche und Holz von Coniferen.

Sämmtliche Reste wurden in einer Tiefe von etwa 20′ unter der Oberfläche des Thals in einer Schicht gefunden, die noch jetzt bisweilen bei sehr seichtem Wasser blossgelegt wird. Die durchsunkenen Schichten bestanden aus einem grauen, bald feinkörnigen, bald grobkörnigen Sand. Die sehr feinkörnigen Massen, welche mit Bestimmtheit als das Lager der Reste angegeben wurden, bestanden vorherrschend aus durchsichtigen oder weiss und gelb gefärbten Quarzkörnchen, zwischen denen sich einzelne rothe Feldspathkörnchen und feste graue Thonmergelstückchen fanden, welche letztere sehr wahrscheinlich dem grauen Thonmergel der Kreide entstammen. Ob und in welcher Tiefe dieser Kreidemergel erreicht ist, habe ich nicht feststellen können. Nester von sehr thonig kalkiger Beschaffenheit, sowie eisenschüssige Stellen fanden sich unregelmässig zerstreut. Foraminiferen der Kreide oder sonstige Versteinerungen älterer Formationen habe ich nicht gefunden, dagegen fanden sich in den feinkörnigen sandigen Schichten zahlreiche kleine Schnecken und zwar: Pupa muscorum, Limnaeus minutus, Limnaeus albus?, Succinea amphibia? und 2 bis 3 andere nicht bestimmbare Arten. Die beiden ersten sicher bestimmten Arten sind am zahlreichsten vertreten und, wie auch die beiden andern, noch hiesig. In der Beschaffenheit zeigen die gefundenen Knochenreste

einige Verschiedenheit; die Reste vom Mammuth, Rennthier, sowie einige Hirschgeweihe scheinen älter zu sein, als die vom Schwein und Biber.

3. Ein drittes noch mehr verletztes Stück wurde im Jahre 1865 in der Lippe gefunden bei Werne, 2 Meilen unterhalb Hamm, ebenfalls bei der durch den Bau einer Brücke veranlassten Correction des Flussbetts. Es besteht nur aus dem Theil der Stange, welcher in Fig. 2 durch die Buchstaben *abc* bezeichnet ist. In seinen Dimensionen stimmt es vollständig mit dem Bruchstück Fig. 2 überein, nur erreicht das untere Ende von der Eissprosse abwärts bei diesem Stück eine Länge von 6 Cent., während es bei dem Stücke Fig. 2 nur 4 Cent. lang ist. Auch ist noch eine Spur der Augensprosse vorhanden.

Eine Beschreibung der Schichten, worin dies Stück gefunden, sowie eine Zusammenstellung der übrigen dort gefundenen Reste ist von den Herren Borggreve, Königl. Baurath in Hamm, und Geisberg, Gerichtsassessor in Münster, gegeben worden in der „Zeitschrift für vaterländ. Geschichte und Alterthumskunde, herausgegeben vom Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, 3. Folge, Bd. 8, S. 309. Münster, Regensberg, 1869." Nach dieser Mittheilung ist das tiefste Glied, welches erreicht wurde, ein blauer, thoniger, ziemlich fester Kalkmergel — vermuthlich schon zur Kreideformation gehörend. Auf demselben lagerte eine 5′ mächtige Sandschicht, unten ziemlich grobkörnig in sogenannten Kies übergehend, oben dagegen feinkörnig. Dieser Schicht folgte eine 9 Zoll starke braune Sandschicht mit Resten von Gräsern und Eichen, in derselben fanden sich auch einige nicht weiter bestimmte Schnecken. Auf dieser Schicht lagerte wieder Sand von gewöhnlicher Beschaffenheit, je nach der Gestalt der Oberfläche von verschiedener Mächtigkeit. Mergelschmisse fanden sich überall im Sande unregelmässig vertheilt. Die braune Sandschicht trat nicht überall auf, sie fehlte namentlich da, wo die unter No. 1 genannten Reste gefunden sind. Die unter No. 2 genannten Reste sollen jedoch sämmtlich aus dem Sande unter der braunen Schicht, meistens aus dem Kies stammen, welcher der blauen Mergelschicht unmittelbar aufgelagert ist. Die Reste sind:

No. 1. Ein aus 26 Pfählen bestehendes Bauwerk, vermuthlich ein Wehr. Die Pfähle standen in 2 parallelen Reihen, waren $8\frac{1}{2}$—12 Fuss lang und 6—10 Zoll stark, oben und unten zugespitzt. 2 ausgehöhlte als Nachen benutzte Baumstämme, von 22′ Länge, ziemlich gut und regelmässig bearbeitet. 3 Krüge. 2 Schwerter aus dem 14. Jahrhundert und ein menschlicher Schädel.

No. 2. Ein Topf und Ringe aus Thon, sehr roh gearbeitet. Verschiedene Geräthe aus Hirschgeweihen, ein sehr verletzter menschlicher Schädel. Atlas und Zahn vom Rhinoceros. Verschiedene Knochen vom Ochsen, Schwein, Hund, Hirsch, Ziege, Pferd.

Unter den zur Gattung *Bos* gehörigen Resten fanden sich ein Atlas und einige andere Knochen von sehr bedeutender Stärke, jedenfalls zu den ausgestorbenen Arten dieser Gattung gehörig, sowie ein kleiner, aber deutlich erkennbarer Schädel des Auerochsen. Die Beschaffenheit der einzelnen Stücke ist sehr verschieden, namentlich machen die Reste vom Schwein, Hund, Pferd und zum Theil auch vom Ochsen entschieden den Eindruck eines jüngeren Alters, so dass, wenn dieselben wirklich mit den übrigen in gleicher Tiefe gefunden sind, das Ganze eine verhältnissmässig junge Bildung ist, in welcher ältere wieder ausgespülte Reste mit jüngeren zusammengeschwemmt sind."

Herr **Virchow** hebt im Anschlusse an das Verlesene die Aehnlichkeit des zuerst beschriebenen Geweihstückes mit dem vor einiger Zeit von ihm aus der Uckermark

vorgelegten hervor, und betont die Wichtigkeit dieser westfälischen Funde für die Frage von der Coexistenz des Menschen und des Rennthiers in jener Gegend. Er legt seinerseits mehrere Geweihstücke vom Rennthier vor, welche er auf seiner letzten Reise in Minden erworben hat. Er bemerkt dazu: „Es sind ziemlich kräftige, jedoch meist kürzere Stücke, 21—27 Fuss tief im Flussthale der Weser, südlich von der Porta, auf der Grenze zwischen den alluvialen und diluvialen Schichten in einem Terrain gefunden, in dem auch sonst mancherlei Thierknochen vorkommen, in dichtem Anschlusse an die Hügelkette, welche auf dem rechten Ufer des Stromes bei dem Dorfe Holzhausen ansteigt. Hier ist namentlich viel vom Mammuth gefunden worden, sowie eine Menge verschiedenartiger Knochen, die noch nicht genauer bestimmt worden sind. Ich werde Gelegenheit haben, auf die Fundstelle zurückzukommen. Ich hatte sie besucht, weil gerade über den Rennthierschichten ein alter Begräbnissplatz liegt, auf welchem zahlreiche Urnen ausgegraben worden sind. Die Eisenbahn-Verwaltung benutzt diesen Platz seit Jahren, um von dort Kies zu beziehen, und hat ihn bis zu einer grossen Tiefe und in einem Umfange von etwa 20 Morgen ausgefahren. Ich hatte das Vergnügen, die beiden wahrscheinlich letzten Urnen am Rande des Hügels ausheben zu können.

Ich will ausserdem noch aufmerksam machen auf eine mir von Hrn. v. Martens übergebene Schrift über die frühere Existenz des Rennthiers in den russischen Ostseeprovinzen von Grewingk, in welcher wenigstens zwei bestimmte Funde vom Rennthier in Liefland constatirt sind. Von diesen ist besonders einer bemerkenswerth aus der Nähe von Kaipen im Kreise Riga, wo vor 20 Jahren in einem Torfmoor das Gerippe eines Rennthiers gefunden worden ist, also ein Fund, der durch die Vollständigkeit der Knochen an jenen, früher von mir besprochenen erinnert, der auf der Grenzscheide zwischen Pommern und Pomerellen gemacht ist. Man wird daher wohl nicht mehr zweifeln können, dass das Rennthier im Bereiche der norddeutschen Ebene von dem äussersten Osten bis zu den westfälischen Gebirgen hin gelebt hat."

Herr **Lazard**: Die Hügel bei Holzhausen, in denen die Rennthierknochen gefunden worden, enthalten Diluvial- und Alluvialschichten. Die Porta westphalica war früher eine zusammenhängende Thälerkette, durch welche Versteinerungen und Steine, welche von Norden kamen, aufgefangen worden sind. In der Sammlung der Bergakademie finden sich verschiedene Steine aus der Juraformation, welche an denselben Hügeln gefunden worden sind. Die Thiere brauchen also nicht an der Stelle gelebt zu haben, an der ihre Reste gefunden werden, sondern sie können von Norden dorthin gelangt sein.

Herr **Virchow**: Die Rennthiergeweihe liegen nicht in den Hügeln, sondern unmittelbar unter dem Dorfe Holzhausen, zwischen der Eisenbahn und dem rechten Ufer der Weser, also in dem eigentlichen Weser-Thal. Das Land ist dort ganz flach. Nur an einer Stelle, eine Viertelstunde hinter Hausberge, am Rande des Alluviums, fand sich eine seichte, sandige Erhöhung, die, wie es scheint, wesentlich für den Begräbnissplatz gedient hat. Leider habe ich nicht mehr Gelegenheit gehabt, die tiefsten Schichten, in denen die Rennthierüberreste vorkamen, zu sehen. Die benachbarten Hügel habe ich nur deshalb erwähnt, weil darin zahlreiche Mammuth-Knochen gefunden sind; es ist mir nicht bekannt, dass dort gleichfalls Rennthierreste vorkommen. Die von mir vorgelegten Stücke habe ich durch die Güte des Hrn. Baumeister Schneider, eines sehr zuverlässigen Mannes, erhalten, der bei jedem Stück die Tiefe, in der es ausgegraben wurde, sorgfältig notirt hat. Hr. Dr. Cramer, dessen Ver-

mittlung ich diese Bekanntschaft verdanke, schildert das fragliche Terrain folgendermassen:

a) Ackerkrume und sehr feiner Alluvialsand, 3—4 Fuss tief.

b) Schichten von schwerem, thonartigem Lehm, 2—2½ Fuss tief.

c) Kies mit grossen Rollsteinen und Knochen von Diluvialthieren, gegen 20 Fuss tief aufgeschlossen.

Mag daher immerhin eine Einschwemmung von Norden her erfolgt sein, so wird man doch schwerlich genöthigt sein, anzunehmen, dass die Rennthiergeweihe von weither eingeführt sind. Das Vorkommen zahlreicher Ueberreste des Rennthiers in den westfälischen Höhlen beweist ja hinlänglich, dass eine nordische Fauna im Lande selbst vorhanden gewesen ist. —

Herr **Hauchecorne** berichtet

über die chemische Untersuchung der Schlacken von den oberlausitzischen Brandwällen.

Unser Herr Vorsitzender hat in der Sitzung vom 14. Mai über die gebrannten Steinwälle in der Oberlausitz gesprochen und eine Anzahl von Gesteinsproben aus denselben vorgelegt, aus deren Beschaffenheit auf das Verfahren geschlossen wurde, vermittelst dessen die Alten jene als schanzenartige Befestigungen gedeuteten Wälle zu Stande gebracht haben möchten. Es wurde angenommen, dass grössere und kleinere Stücke des die befestigten Bergkuppen bildenden basaltischen Gesteins mit Lehm zusammengeschichtet, mit sehr vielem zerhacktem Holz durchsteckt, wohl auch umgeben worden seien und dass man dann durch Verbrennen des Holzes die Massen zum Zusammenschmelzen oder doch Zusammensintern gebracht habe, um ihnen die gewünschte Festigkeit zu geben. An den Belagstücken, welche ich hier wiederholt vorlege, wurde gezeigt, dass sich in den zusammengebacknen Massen Eindrücke und Abdrücke finden, welche nur von den zu dem Brande verwendeten Holzstücken herrühren könnten, und dass der Basalt nicht nur äusserlich gebrannt, sondern auch in seinem Innern verändert, blasig geworden, ja sogar wirklich zum Schmelzen gelangt sei.

Bei der Besichtigung dieser Stücke waren nun Zweifel darüber geäussert worden, ob die erwähnten Eindrücke in der That von Holzstücken herrühren möchten, und andererseits darüber, ob man annehmen dürfe, dass bei jener Art und Weise der Brände eine Temperatur von solcher Höhe habe erzeugt werden können, dass Basalt bis zum Aufblähen, ja sogar bis zu völligem Schmelzen und Abtropfen erhitzt worden sei. Die an den Stücken wahrzunehmenden Erscheinungen schienen die Annahme zuzulassen, dass die stark blasigen und die ganz geflossenen Parthien nicht wirklich veränderter Basalt, sondern etwa durch Schmelzung des vielleicht besonders leichtschmelzigen Lehms zwischen den Basaltstücken entstanden seien. Sie haben grosse Aehnlichkeit mit dem sogenannten Schmolz, welcher in Ziegeleien bei zu hoher Brennhitze leicht entsteht, wenn der Ziegelthon reich an Kalkerde und Alkalien ist.

Mit Rücksicht auf diese Zweifel sind die von dem Herrn Vorsitzenden vorgelegten Gesteinsproben, welche von den Basaltkuppen des Stromberges und der Landskrone und von der Nephelin-Doleritkuppe des Löbauer Berges entnommen sind, inzwischen in Gemeinschaft mit dem Herrn Professor Braun näher untersucht worden.

Vergleichsmaterial zu diesen Gesteinsschlacken fand sich in den Sammlungen der hiesigen Bergakademie zunächst in der Reihe solcher hüttenmännisch erzeugter Schlacken, welche sich in geschlossenen Oefen als Producte der Schmelzung von Silikaten unter Anwendung von Holzkohle als Brennmaterial bilden. Weiter besitzt die Bergakademie eine Sammlung von Stücken aus dem grossen Brande zu Hamburg im Jahre 1842, Schlacken, welche in der Gluth dieses Brandes unter freiem Himmel

aus dem Mauerwerk und durch Zusammenschmelzung von allerlei Gegenständen entstanden sind, also unter Bedingungen, die einige Aehnlichkeit besitzen mit denjenigen, unter welchen sich das Material der Steinwälle bei deren Herstellung befunden haben mag.

Sowohl unter den Hamburger Schlacken als besonders unter den Hüttenschlacken finden sich zunächst Stücke, bei welchen Holzkohle von der erstarrenden Schlacke umschlossen worden ist und theils noch in derselben steckt, theils nicht mehr vorhanden ist, sondern nur Abdrücke hinterlassen hat. Diese zeigen sowohl die Structur der sog. Hirnseite der Holzkohle mit ihren concentrischen Jahresringen, als diejenige der Längsfasern aufs Schärfste abgeformt. Auch treten die Querrisse, welche sich in verkohltem Holze zahlreich bilden, in der Gestalt feiner Querleisten auf den Abdrücken der Längsflächen des Holzes abgeformt sehr characteristisch hervor. Diese Erscheinungen bei den Schlacken nun stimmen aufs Vollkommenste überein mit denjenigen, welche sich bei den Stücken aus den Schlackenwällen zeigen, so dass Herr Braun keinen Anstand genommen hat, die Abdrücke bei den letzteren ebenfalls als von verkohltem Holze herrührend zu bezeichnen.

Eine Lösung des Zweifels, ob die in den Stücken aus den Schlackenwällen enthaltenen stark blasigen und geflossenen Partieen wirklich das Product der Schmelzung der basaltischen Gesteine seien, liess sich nicht durch eine äusserliche Prüfung erlangen. Es war vielmehr nöthig, durch die chemische Analyse zu untersuchen, ob die blasigen und geschmolzenen Theile die gleiche oder eine andere Zusammensetzung haben, wie das feste Gestein, woran sie haften. Im ersteren Falle muss angenommen werden, dass sie mit dem festen Gestein identisch und nur ein veränderter Aggregatzustand desselben sind; im anderen Falle nur können sie als ein Product der Schmelzung anderen Materials der Wälle angesehen werden. Es wurden deshalb chemische Untersuchungen von recht charakteristischen Stücken von drei Lokalitäten, vom Stromberg, vom Löbauer Berg und von der Landskrone in dem Laboratorium der Bergakademie ausgeführt. Das Stück vom Stromberg ist ein rundliches, faustdickes Stück dichten Basaltes, auf welchem eine Partie ganz geflossener, einer Eisenfrischschlacke ähnlich abgetropfter Schlacke aufsitzt; zwischen beiden liegt theilweise noch ein Haufwerk kleiner zusammengefritteter, rothgebrannter Brocken. Das Basaltstück ist im Innern ganz dicht und unverändert, an der Oberfläche, auf welcher die Schlacke und das Brockenhaufwerk angebacken sind, nur rothbraun gefärbt, wie geröstet. Die innere Textur der geflossenen und blasigen Masse ist eine von derjenigen des dichten Basaltes sehr abweichende.

Das Stück vom Löbauer Berg ist ein kopfgrosser Klotz von Nephelin-Dolerit, im Innern dicht krystallinisch, frei von Blasen; nach der Aussenfläche zu treten kleine Blasen ein, die je mehr nach aussen desto grösser und häufiger werden. In der Oberfläche finden sich sehr charakteristische und deutliche Abdrücke von Holzkohle. Dabei ist jedoch weder wirklich abgeflossenes Material vorhanden, noch ist das Gestein in der Nähe der Oberfläche in der inneren Textur der Zwischenräume zwischen den grösseren Blasen von wesentlich anderer Beschaffenheit als in dem nichtblasigen, dichten Theil des Stücks.

Das dritte Stück, von der Landskrone, besteht aus einem kleinen Stück Basalt von der Dicke eines mittleren Apfels, kubisch mit gerundeten Ecken, auf welchen eine stark blasige, schlackige Partie aufsitzt. Beim Anschlagen zeigt sich, dass der Basalt an der der Schlacke abgewendeten Seite dicht ist, in dem ihr zugewendeten Theile wird er erst ganz fein, dann gröber blasig und scheint ganz in die Schlacke überzugehen. In der letzteren sind die Wände der Blasenzellen von vollkommen schlackiger innerer Textur.

Von jedem dieser drei Stücke wurde eine Probe des festen Gesteins, und zwar von der dichtesten Stelle, und eine zweite des schlackigen Theiles von dessen am meisten geschmolzen erscheinender Stelle untersucht. Zunächst wurde nur der Kieselsäuregehalt bestimmt. Derselbe betrug:

	Stromberg.	Löbauer Berg.	Landskrone.
in dem dichten Gestein:	43,89 pCt.	40,87 pCt.	41,03 pCt.
in der Schlacke:	43,99 „	42,31 „	58,52 „

Dadurch stellte sich heraus, dass bei dem Stück von der Landskrone, welches von allen am meisten den Anschein hat, als gehe das feste Gestein in die geflossene Schlacke über und sei mit ihr identisch, beide jedenfalls verschiedene Körper sind und letztere nicht aus ersterem entstanden sein kann, da die Differenz im Kieselsäuregehalt viel zu erheblich ist. Sollte bei der Landskroner Schlacke dennoch Basalt zum Schmelzen gelangt gewesen sein, so müsste ein anderes, kieselsäurereicheres Material mit demselben zusammengeschmolzen sein, was bei der völligen Homogeneität der Löbauer Schlacke nicht wahrscheinlich erscheint.

Bei dem Nephelin-Dolerit des Löbauer Berges bestätigt die nahe Uebereinstimmung des Kieselsäure-Gehaltes die Identität der festen und der oberflächlichen, mit Eindrücken versehenen Gesteinssubstanz, welche das Aussehen vermuthen lässt. Es scheint bei dem vorliegenden Stück angenommen werden zu können, dass das Gestein durch die Hitze nicht ganz zum Fluss gebracht, sondern nur äusserlich so weit erweicht worden, dass es die Eindrücke der Holzkohle empfangen konnte und dass es bei dieser Erweichung zugleich etwas blasig geworden ist. Mit dieser Annahme stimmt es überein, dass die Holzkohleneindrücke weit weniger scharf und deutlich, mehr rundkantig sind, als bei der ganz flüssig gewesenen Schlacke vom Stromberg.

Bei dem Stück vom Stromberg, bei welchem der Zustand des festen Gesteins, das Ansehen der geflossenen Schlacke und der Mangel jedes Ueberganges aus ersterem in die letztere an dem vorliegenden Stück es ganz und gar nicht vermuthen lassen, dass die Schlacke geschmolzener Basalt sei, zeigte sich dagegen ein so gleicher Kieselsäuregehalt, dass ich fast an eine Verwechselung bei der Analyse glaubte. Ich liess dieselbe deshalb wiederholen und zugleich auf die übrigen Elemente ausdehnen. Diese zweite Analyse ergab folgende Zusammensetzung:

	beim festen Basalt:	bei der Schlacke:
Kieselsäure .	44,65	44,66
Eisenoxyd .	19,75	19,68
Thonerde . .	14,98	14,89
Kalkerde . .	11,23	11,17
Magnesia . .	6,84	6,81

Die Alkalien wurden nicht bestimmt. — Die Analyse ergab also eine so vollkommene Uebereinstimmung, dass an der Identität beider Körper nicht der leiseste Zweifel bleibt. Wenn die Schlacke nicht aus dem Basaltstück selbst entstanden ist, auf welchem sie sitzt, was der Augenschein anzunehmen nicht zulässt, so ist sie das Produkt der Schmelzung eines benachbarten Basaltstückes und auf ersteres abgeflossen.

Hiernach scheint mir die Thatsache festzustehen, dass in den Schlackenwällen basaltische und ähnliche Gesteine zum Zusammenschmelzen gebracht worden sind, eine Thatsache, die wohl bezweifelt werden durfte mit Rücksicht darauf, dass die Art des Brandes die Hervorbringung einer dazu ausreichenden Hitze kaum voraussetzen liess. Gegen die Annahme jener Thatsache liesse sich noch allenfalls der Gedanke aufstellen, ob nicht die schlackigen Gesteine ursprüngliche, der Eruption der Basalte und Dolerite angehörige Bildungen seien, welche zur Zeit ihres Emportretens an die Oberfläche durch irgend einen Zufall mit Hölzern oder Ligniten in Berührung

gekommen seien und dabei jene Eindrücke empfangen hätten. Die ganze Zusammensetzung der Stücke vom Stromberg lässt indessen diesem Gedanken keinen Raum.

Was nun die zur Schmelzung des Basaltes erforderliche Temperatur betrifft, welche bei der Ausführung der Schlackenwälle nach dem Erwähnten erreicht worden ist, so finde ich die einzige Angabe über eine effective Bestimmung dieser Temperatur in einer Mittheilung von Gustav Bischof über Schmelzung von Basalt, welche er in Gemeinschaft mit dem verstorbenen Geh. Bergrath Althaus zu Saynerhütte im Jahre 1836 ausgefbhrt hat.*) Zum Guss einer Basaltkugel von 2 Fuss Durchmesser, an welcher Erkaltungstemperaturbeobachtungen gemacht werden sollten, wurden in einem Cupolofen 720 Pfund Basalt mit 240 Pfund Koks innerhalb einer Stunde niedergeschmolzen. Der geschmolzene Basalt floss, aus dem Ofen abgestochen, „ruhig in einem gleichförmigen Strom von Syrupsconsistenz“. Die Temperatur dieses fliessenden Basaltes wurde durch Schmelzung eingetauchter Drähte verschiedener Metalle als höher wie die Schmelzhitze des Kupfers, also mindestens als 1118° R. direkt bestimmt, demnächst aber nach den Abkühlungsversuchen auf ungefähr 1250° R. berechnet. Mögen nun auch nicht alle Basalte gleiche Schmelztemperatur haben, so kann doch immerhin angenommen werden, dass bei dem Brennen der Steinwälle eine ganz ähnliche Temperatur erzeugt worden sein muss. Dies im Freien in der vorhin angegebenen Art und Weise zu Stande zu bringen, mag seine grossen Schwierigkeiten gehabt haben. Dass aber solche Temperaturen im Freien unter Umständen entstehen können, beweisen die hier vorliegenden Stücke aus dem Hamburger Brande. Unter denselben befinden sich selbst vollständig zusammengeschmolzene Porzellanmassen, was auf eine noch beträchtlich höhere Temperatur als die angegebene Schmelzhitze des Basalts schliessen lässt.

Der Basalt vom Stromberg ist endlich auch in dem Laboratorium der Bergakademie ohne Schwierigkeit zum Schmelzen gebracht worden. Ein haselnussdickes Stückchen wurde im Gasgebläse im Platintiegel innerhalb $1\frac{1}{2}$—2 Minuten in Fluss gesetzt.

Schliesslich bemerke ich noch, dass sich in einer Abhandlung von v. Cohausen, welche sich nicht sowohl speciell mit den Schlackenwällen, als vielmehr mit ähnlichen Fortificationen der Alten im Allgemeinen beschäftigt, eine etwas abweichende Auffassung der Entstehung der „gebrannten Wälle“ findet. v. Cohausen bestreitet, dass man die Steine und Hölzer in der Absicht zusammengefügt habe, durch den Brand der letzteren die ersteren zusammenzuschmelzen. Er behauptet vielmehr und stützt diese Behauptung auf Angaben des Cäsar und des Tacitus, dass die Alten die Wälle aus wechsellagernden Schichten von Steinen und von Stammholz und Faschinen zusammengebaut hätten, künstlich und fest; dann seien wohl bei Erstürmung der Schanzen durch den Feind oder bei dem Aufgeben der Lager diese Wälle in Brand gerathen oder absichtlich durch Feuer zerstört worden und so die Steinlage zu theilweisem Schmelzen gebracht. Abgesehen von der Frage, ob wirklich die Alten in solcher Weise Schanzen gebaut haben, scheint mir die Erklärung des gebrannten Zustandes der Wälle nach der v. Cohausen'schen Auffassung nicht wahrscheinlich. Denn wenn wirklich es gelungen zu sein scheint, durch ein absichtliches sorgfältiges und vielleicht lange fortgesetztes Feuern die Gesteinstücke und ihre Bindemittel zum Zusammenbacken zu bringen, so wird doch bei einem zufälligen Brande der Schanzen schwerlich die nöthige Hitze entstanden sein.

---

*) G. Bischof, die Wärmelehre des Erdkörpers. Leipzig 1837. S. 443 ff.

Herr **Alex. Braun**: Die Herren werden sich erinnern, dass unter den von Hrn. Virchow vorgelegten Stücken das eine aus einer geschmolzenen, röthlich-braunen Masse bestand, in welcher die Holzeindrücke noch zu erkennen waren. Schon damals hatte es keinen Zweifel, dass bei diesen Stücken wirklich Holzabdrücke vorhanden sind, dagegen waren bei den stärker geschmolzenen, schwarzen Stücken diese Eindrücke keineswegs derart, dass man an ihnen deutlich die Struktur des Holzes hätte erkennen können. Allein die Exemplare vom Hamburger Brande haben ganz ähnliche Verhältnisse gezeigt, und zwar noch zum Theil mit der unverbrannten Holzkohle in Verbindung, so dass nicht der geringste Zweifel mehr bestehen kann, dass alle diese eigenthümlich gestreiften Höhlungen Räume waren, in welchen sich Holz befand, wobei aber durch die schmelzende Masse die Oberfläche so verändert ist, dass sie nicht mehr einen genauen Abdruck des Holzes liefert. Unter den Stücken, welche mir jetzt vorgelegt worden sind, befindet sich namentlich eines, welches einen wundervollen Abdruck des Querschnittes eines Holzstückchens zeigt, bei dem man das Centrum und die umliegenden Jahresringe deutlich sehen kann. Die ersten Ringe sind nicht die stärksten, sondern der dritte und vierte sind breiter; dann kommen schmälere Ringe, ganz nach dem Gesetze des Holzwachsthums, wo dann wieder eine Abnahme in der Breite der Ringe stattfindet. Diese Verhältnisse der einzelnen Ringe zu einander sind so deutlich, dass sie keinen Zweifel mehr übrig lassen. Das Ganze ist eine glasige Masse, in welcher Holz die Eindrücke hinterlassen hat. Ebenso ist es bei einem andern Stück, welches eigentlich nur Kohle ist, in deren Sprünge die verglaste Masse eingedrungen ist, so dass man im Innern der Kohle Schlacken-Lamellen findet. Bei den andern Stücken ist die Struktur des Holzes weniger deutlich zu erkennen; es ist auch nicht deutlich mehr Kohle zu erkennen, jedoch sind unzweifelhaft diese Eindrücke dem Holze zuzuschreiben.

Uebrigens ist es mir unwahrscheinlich, dass ein Wall, der aus mehr Erde und Steinen als Holz besteht, sich von selbst entzündet, und daher halte ich die von unserem Hrn. Vorsitzenden gegebene Erklärung für die zutreffende.

Herr **Virchow**: Ich habe mich bemüht, weitere Aufklärungen über die Sache zu verschaffen. Als ich in der Sitzung vom 14. Mai verschiedene Stücke von den Steinwällen des Löbauer Berges und des Stromberges vorlegte, machte ich darauf aufmerksam, dass der Wall des Stromberges mit Hülfe einer Bindemasse aufgemauert scheine, der Löbauer Wall aber nicht. Indess in Beziehung auf den letzten Punkt war ich meiner Sache nicht ganz sicher. Hr. Oscar Schneider hat auf meine Bitte die Verhältnisse noch einmal genauer untersucht und schreibt mir darüber d. d. Dresden, 12. Juni: „Während meines Aufenthaltes in Löbau im Laufe der letztvergangenen Woche habe ich mich bemüht, zur Klärung der Ihnen zweifelhaft gebliebenen Punkte nochmals an Ort und Stelle zu beobachten, habe zu solchem Zwecke zunächst am zweiten Feiertage die von uns auf dem Löbauer Berge ausgegrabenen und die in den Promenadenanlagen der Stadt aufgestellten Schlackenmassen durchgesehen, dabei jedoch keine Spur eines mitverschmolzenen Binde- oder Ausfüllmittels gefunden. Von Interesse war für mich ein in einen engen Kluftraum der Schlackenrinde eines von uns ausgegrabenen Blockes locker eingezwängtes, etwa 1¼ Zoll langes, schmales Knochenfragment, das, obgleich keine Spur von Verkohlung zeigend, wohl schwerlich erst in späterer Zeit dort hineingekommen sein dürfte; vielleicht, dass das Knochenstück erst hineinfiel, als die schlackige Masse bereits mehr oder weniger abgekühlt war, vielleicht auch, dass die verkohlten Aussenränder abgebröckelt und durch Wasser weggespült sind. Glocker in seiner „geographischen Beschreibung der preussischen Oberlausitz“ erwähnt (S. 119) sowohl den verschlackten Basalt des Stromberges, wie

auch die mitverschlackte Binde- (oder besser Ausfülle-?) Masse, letztere als „rothe Ziegelstücke", und knüpft daran die nach den localen Verhältnissen wohl etwas drollige Hypothese, dass die, Ziegelbrocken einschliessenden, verschlackten Basaltmassen „jedenfalls von einer künstlichen Schmelzung herrühren", die porösen und blasigen Stücke ohne fremdartige Einmengung aber, „gleich manchen Basalten des Löbauer Berges, natürlicher Basalt" seien. Hauptmann Schuster aber hat, wie aus S. 11 seiner Abhandlung über „die alten Heidenschanzen Deutschlands" hervorgeht. die Ausfüllmasse im Steinwalle des Stromberges übersehen; auch Cotta kann von dieser den Wall zu einer compacten Masse machenden Ausfüllmasse Nichts gewusst haben, da er, von den Lausitzer Schlackenwällen insgesammt sprechend, sagt, dass „die verschlackten Massen locker übereinander liegen". Ich kenne nur noch einen Punkt in hiesiger Gegend, der ähnliche Schlackenmassen und daneben noch Scherben und andere Reste birgt, — das ist ein kleiner Wall bei Koschütz am oberen Abhange des Plauenschen Grundes."

In Beziehung auf die von Hrn. v. Cohausen aufgestellte Theorie möchte ich darauf aufmerksam machen, dass, nach den Fundstücken, welche ich sowohl vom Stromberge als vom Löbauer Berge mitgebracht habe, zu urtheilen, unzweifelhaft das Holz gespalten und zerschlagen war. Es handelt sich da um Holzscheite, welche längere Spaltflächen und kürzere, scharfe Durchschnittsflächen hatten, und zwar so, dass Spalt- und Durchschnittsflächen winklig gegen einander stiessen. Nicht wenige Stücke aber waren ganz kurz und klein; manche mochten nicht mehr als etwa 1 Zoll in jedem Durchmesser haben. Ich meine, diese Beobachtung widerlegt entschieden die Möglichkeit, dass man mit Stücken von so geringen Dimensionen einen Bau habe aufführen wollen; das passt nicht für fortificatorische Constructionen. Ausserdem muss man in Betracht ziehen, dass dieses so eigenthümliche Verhalten der Brandwälle sich nur an bestimmten Stellen findet, und zwar gerade an denjenigen, welche am leichtesten zugänglich waren und daher eine verhältnissmässig grössere Festigkeit nöthig hatten.

Ich habe mir schon in der vorigen Sitzung erlaubt, ein Stück Basaltschlacke von dem früher erwähnten Heimberge bei Fulda vorzulegen, von dem bis jetzt nicht festgestellt ist, ob auf ihm ein Steinwall existirte oder nicht. Ich erhielt das Stück von Hrn. Dr. Speyer in Fulda, der dasselbe aus dem Nachlasse von Schneider erworben hat, und der ausserdem noch ein anderes grosses Basaltstück mit vollständigem Glasflusse besitzt. Sie wurden vor etwa 40 Jahren, als man einen Steinbruch auf dem Heimberge anlegte, gewonnen. Von derselben Stelle stammen die Stücke, welche v. Leonhard erhalten und beschrieben hat. Seitdem ist die Spitze des Heimberges dicht mit Wald bewachsen und fast unzugänglich geworden. Hr. Speyer hat mir jedoch zugesagt, gegen den Winter hin, wenn das Laub gefallen sein wird, die Stelle genauer zu untersuchen. Ich will dabei bemerken, dass unzweifelhaft eine grössere Zahl von Bergen in der Rhön und ihrer Umgebung Steinwälle trug, und dass nach dem, was ich selbst gesehen habe und was mir Hr. Hassenkamp in Fulda mittheilte, die Möglichkeit ähnlicher Verhältnisse, wie in der Oberlausitz, auch in der Rhön mehrfach vorliegt. Hr. Hassenkamp schreibt, dass er ähnliche Basalt-Schlackenbildungen östlich von Hilders am Westabhange der hohen Rhön gefunden habe, doch liefere diese Stelle nicht so schöne Belegstücke wie der Heimberg. „Von grossem Interesse war für mich", schreibt er, „das Auffinden von primitiven Mauern am Pferdskopf; dieselben machten auf mich den Eindruck von primitiven Wohnungsüberresten. Hünengräber sind mehrfach vorhanden und auch theilweise geöffnet worden. In denen links der Fulda wurden Bronzegegenstände gefunden, in einem vor einigen Jahren rechts der Fulda geöffneten fanden sich nur Kohlen."

Ich selbst habe in Gesellschaft des Hrn. Dr. Speyer zu Pfingsten die berühmte Milseburg (unweit von Fulda) besucht; es zeigte sich, dass um den Fuss dieses mächtigen, 2653 Fuss hohen Phonolithkegels in grosser Ausdehnung ein offenbar künstlich aufgeschütteter Ringwall von Steinen sich befindet, welcher eine umfangreiche Bergwiese, die sogenannte Danzwiese umfriedigt. Derselbe hat eine solche Breite und Höhe und schliesst so vollständig das Feld ab, dass kein Zweifel darüber sein kann, dass es ein künstlicher Aufbau ist. Die Masse der zusammengehäuften Steine aber ist so enorm gross, dass man sich kaum vorstellen kann, es sei dies geschehen, um einen kleinen Weideplatz zu erzielen. Allerdings könnte man daran denken, da auch anderswo in der Rhön die von den Bergkuppen herabgestürzten Steinblöcke in regelmässigen Linien zu Vierecken oder kreisförmigen Aufschüttungen zusammengelegt worden sind, um den Boden für das Pflanzenwachsthum und die Weide frei zu machen. Um die Milseburg liegt aber eine so grosse Masse und es sind so mächtige Blöcke, dass der Gewinn, der durch das Zusammentragen erzielt werden konnte, in gar keinem Verhältniss zu der Arbeit stehen würde. Ich bezweifle daher nicht, dass es sich um eine Einschliessung handelt, die zu bestimmten Zwecken der Zuflucht oder der Andachtsübung hat dienen sollen. Brandspuren habe ich an dem Ringwalle nirgends wahrgenommen, obwohl ich ihn fast seiner ganzen Länge nach durchwandert habe.

Dagegen bin ich durch ein Citat bei Lubbock*) darauf aufmerksam geworden, dass auch in Nordamerika, in Wisconsin, am westlichen Arme des Rock River ein gebrannter Erdwall, in neuerer Zeit Aztalan genannt, existirt. Nach der Skizze, welche Squier und Davis**) davon geliefert haben, gleicht die Gesammtanlage in höchstem Maasse gewissen unserer Burgwälle, z. B. dem von Pansin. Nach der Beschreibung Lapham's besteht der Wall aus hartem, röthlichem Thon voller Höhlungen, in welchen man deutliche Eindrücke von Stroh oder Heu entdecken kann, „welches der Masse vor dem Brande beigemischt sein musste". Obwohl die Bewohner diese Wälle als brick walls bezeichnen, so ist doch von eigentlichen Ziegeln nichts daran zu bemerken. Die Indianer hatten zur Zeit, als diese Stelle zuerst (1836) die Aufmerksamkeit erregte, keine Tradition über die Benutzung und Bedeutung dieses Walles, so dass es höchst wahrscheinlich ist, dass es sich um eine vorhistorische Anlage handelt. Auch von einem andern Orte, bei Bourneville, Ohio, und zwar von einem sehr ausgedehnten Steinwalle auf der Höhe eines Berges berichten Squier und Davis***), dass an einzelnen Stellen deutliche Spuren von Feuer bemerkt, ja dass die Oberflächen der Steine theilweise verglast gefunden wurden.

Ich habe diese Analogien deshalb angeführt, weil daraus hervorgeht, dass der Gedanke, durch Feuer festere Umwallungen herzustellen, sich unter verschiedenen Verhältnissen realisirt findet, also jedenfalls nicht Eigenthum eines bestimmten Volkes gewesen ist. Um so mehr empfiehlt es sich, bei unseren Wällen viel mehr Aufmerksamkeit auf die Eigenthümlichkeiten ihrer Herstellung zu richten.

Was die Zeit ihrer Herstellung betrifft, so will ich noch hervorheben, was aus dem Nachweise der scharf gehauenen Holzstücke unmittelbar hervorgeht, dass die Wälle nicht einer ganz alten Zeit angehören können. Es ist nicht denkbar, dass man so scharfe und ausgedehnte Flächen in Eichenholz hat hervorbringen können mit Stein-Instrumenten. Ebenso wenig dürfte Bronze dazu geeignet sein. Die Zeichnung und Form der Löcher in der Schlacke macht es wahrscheinlich, dass das Holz mit

*) John Lubbock, Prehistoric Times. Lond. 1869. pag. 256.
**) Smithsonian Contributions 1848. Vol. I, pag. 131. Pl. XLIV, No. 1.
***) Smithsonian Contrib. I, p. 12. Pl. IV.

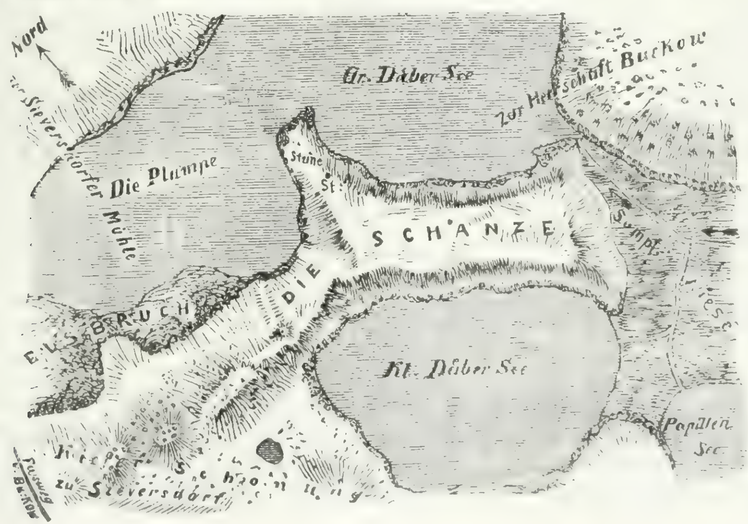
Eisenwerkzeugen gespalten und zerhauen worden ist. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Anlage der Wälle der Eisenzeit angehört.

Herr **Wetzstein** führt in Beziehung auf die Schmelzbarkeit basaltischer Gesteine eine Erfahrung aus Syrien auf. In den dortigen Dörfern fabriciren die Weiber Gefässe, welche zur Aufbewahrung des Wassers gebraucht werden und 2—3 Met. hoch, 1 Met. weit und etwa einen Finger dick sind, aus Dolerit. Das Gestein wird gepulvert, mit Hauranerde und Dünger gemischt und dann mit Wasser angemacht; das daraus geformte Gefäss trocknet man zuerst an der Sonne und brennt es dann einen Tag und eine Nacht lang in einer in die Erde gemachten Grube mit Häcksel. Diese Gefässe sind etwas porös und erhalten das Wasser frisch. —

Herr **Hartmann** erstattet Bericht über die von den Mitgliedern Herren Deegen, Friedländer, Hartmann, A. und E. Kuhn, Kunth, Langerhans, Münter, Raschkow und Voss unternommene Excursion nach Müncheberg am 13. Juni zur Untersuchung der **Schanze am Däber See.**

Es handelte sich hier um die Fortsetzung von Nachgrabungen an von Dr. Voss zuerst bezeichneten Stellen. Die Theilnehmer der Excursion fanden von Seite des Vereins für Heimathskunde Müncheberg's am dortigen Bahnhofe die liebenswürdigste Aufnahme und begaben sich unter Leitung derselben zur Stätte der Ausgrabungen. Ueber die Lagerungsbeschaffenheit der letzteren giebt der beifolgende Bericht des Herrn Kreisgerichtsrathes Kuchenbuch, d. d. Müncheberg, den 4. Juli, Auskunft. Es heisst darin: „Die in der hiesigen Gegend ohne anderen Zusatz gewöhnlich nur „Schanze" genannte Halbinsel zwischen dem grossen und kleinen Däbersee und einer sumpfigen, beide Seen trennenden Wiese bildet schon von Natur einen zur Vertheidigung oder festen Ansiedelung sehr geeigneten Ort. Die ganze Umgegend besteht aus sehr hügeligem Lande, zum Theil mit steilen Abhängen, besonders auf den Südseiten und häufigen Seen, Lachen, Luchen u. dergl. dazwischen in den Niederungen. Die Halbinsel der Schanze streift von West nach Ost und hängt durch einen Rücken mit dem übrigen Lande zusammen, über welchen etwa 500 Schritt vom ersten (westlichen) Wall ein Fussweg von der Bahn nach Buckow läuft. Die Schanze fällt ebenfalls nach Süden und gegen den grossen Däbersee auch nach Norden hin steil ab, und bilden diese Abhänge zum Unterschied gegen die übrigen umliegenden Hügel mit dem Plateau eine scharfe Kante. Die ganze Schanze ist durchschnittlich 500 Schritt lang, da, wo sie mit dem Hügelrücken zusammenhängt, 150 Schritt breit, erweitert sich beim zweiten Wall auf 300 Schritt, wird dann wieder 200 Schritt breit und erreicht bei der Wiese im Osten wieder gegen 300 Schritt, alles von der ganzen Halbinsel von See zu See gemessen. An der schmalsten Stelle ist ein Wall von See zu See künstlich aufgeworfen, der in neuerer Zeit namentlich auf der Nordseite zu Culturzwecken auseinander geworfen wurde, jetzt wie die andere Fläche mit beackert wird, aber doch noch eine Erhöhung und ein gegen das Uebrige schwärzeres Erdreich erkennen lässt. Noch vor etwa 10 Jahren war der Wall unberührt, mit Rasen bewachsen und damals durchschnittlich wohl 10 Fuss hoch. Beim Auseinanderwerfen wurden Steine und Urnen, Grabgefässe gefunden, die leider zerbrochen und weggeworfen worden sind. Auf seiner höchsten Stelle, welche 40 bis 50 Fuss vom Seespiegel hoch liegen mag, ist ein Hügel von etwa 24 Schritt Durchmesser befindlich. Bei der von Westen her angefangenen Durchgrabung bis zur Hälfte hat sich zwar ergeben, dass er in seiner ganzen Höhe von etwa 12 Fuss künstlich aufgeschüttet ist; es sind aber ausser Holzkohlen, wenigen Thierknochen und einigen Gefässscherben keine bemerkenswerthen Sachen gefunden. Der Hügel liegt

dicht am steilen südlichen Abhang, nach Norden zu verläuft der Boden nur allmählich zum See. Ziemlich parallel mit diesem Wall läuft durchschnittlich 150 Schritt davon entfernt ein zweiter Wall, der jetzt noch bedeutend höher ist, als der erste, und gleichzeitig den Abhang des breiteren Plateaus der Schanze bildet. Dass auch am Rande dieses Abhanges ein Wall aufgeworfen war, ist noch deutlich an der Erhöhung zu sehen, obgleich auch hier schon das Erdreich geebnet und beackert ist. Vor 10 Jahren war auch dieser Abhang noch berast. Dieser zweite Wall oder Rücken läuft von dem südlichen steilen Abhang des Plateaus in nördlicher Richtung und endet in eine in den See vorgeschobene Spitze. Die Plumpe und die Däberseen sind ziemlich tief; von der gedachten Spitze aus läuft aber auch ein Rücken durch das Wasser bis ans jenseitige Ufer, der etwa 40 Schritt Breite hat und über den das Wasser beim niedrigsten Stande 2 bis 3 Fuss steht. Er ist auch mit Schilf und Rohr bewachsen. Vor jenem zweiten Walle scheint auch noch ein Graben gewesen zu sein, dessen Spuren namentlich auf der Höhe noch deutlich sichtbar sind. Vor dem Graben hat anscheinend das Wasser eine kleine Schlucht in den südlichen Abhang gerissen. Das durchschnittlich 300 Schritt lange, 110 Schritt breite Plateau, etwa 60 bis 70 Fuss über dem Seespiegel, verflacht sich allmählich nach der Ostseite hin und fällt hinter dem Wall an der Nordwestseite etwas weniger steil ab wie sonst. An der nordöstlichen Spitze nähert sich die Schanze den jenseitigen Höhen auf etwa 20 Schritt, und wird von ihnen durch das sog. Kreuzfliess, das, von Müncheberg kommend, durch den grossen Däbersee nach dem Stobberfliess geht, getrennt. An dieser äussersten Spitze ist noch ein Hügel von circa 20 Schritt Durchmesser, der von der Schanze durch einen noch deutlich sichtbaren Graben getrennt war. Die vorerwähnte Spitze am zweiten Wall ist circa 150 Schritt vom jenseitigen Ufer entfernt, ebenso die südöstliche Spitze. Auch das Land zwischen beiden Wällen fällt nach Norden hin nur allmählich ab. Hier sind die Nachgrabungen gemacht, welche die Funde ergeben haben. Schwarze Stellen im sonst gelblichen Boden lassen auf die Reste des Alterthums schliessen. Früher war jedenfalls die Schanze mit Wald bestanden. Vor 15 Jahren standen noch am südlichen Rande sehr alte Kiefern, unter deren Wurzeln ich schwarze Erde, Knochen, Scherben u. s. w. gefunden habe. Ein Mühlstein ist ebenfalls hier gefunden. Von Pfahlbauten in den Seen bis jetzt keine Spur. Sagen auch nicht vorhanden."



Der diesem Berichte beigefügte Situationsplan der Schanze ist nach einer Kartenskizze des Herrn Kuchenbuch angefertigt worden.

Mit Hülfe einiger ortsangehörigen Arbeitsleute und theils mit den Händen der Excursionstheilnehmer, theils mit geognostischen Instrumenten wurden nun an Ort und Stelle verschiedene Lager aufgedeckt, an denen viele schwarze, reichlich mit Kohle geschwängerte Erde vorhanden war, und in welcher sich interessante Fundstücke zeigten. Von dem ziemlich reichhaltigen Material an Thierknochen legte der Berichterstatter einiges in der Gesellschaft vor, das übrige hatte derselbe noch im anatomischen Museum zurückgelassen, um die Bestimmung fortzusetzen. Unter den interessantesten ausgelegten Stücken zeigten sich Reste von z. Th. in ihrer Kontinuität erhaltenen, z. Th. verletzten Knochen des Haushundes (ziemlich vollständiger Schädel nebst dazu gehöriger Unterkieferhälfte, sowie ein Unterkiefer, zu dem nichts weiter gefunden worden ist), eine Menge von Kiefer-Fragmenten, Zähne und Schulterblatt des Wildschweins und einige Stücke vom Schaf, Rind, von der Ziege, Stücke von Extremitäten-Knochen des Rindes, Hirsches, ferner Wirbel von Hirsch, Rind und Pferd. Unter den zugleich mit aufgedeckten Erzeugnissen menschlichen Kunstfleisses befinden sich zwei sorgfältig gearbeitete Knochenpfrieme, eine Eisensichel und Topfscherben, letztere Rand-, Boden-, Seitenwand- und Deckelstücke. Einige dieser Scherben sind mit netten Zeichnungen versehen, nett im Hinblick auf den niederen Culturzustand, in welchem doch die Bevölkerung gelebt haben muss. Alle genannten Scherben zeigen sich aus grobem Thon verfertigt; es sind viele kleine Fragmente granitischen Gesteines darin eingeknetet, die namentlich auf der Bruchfläche sehr deutlich zu sehen sind. Viele haben äussere und innere Brandspuren. Endlich ist noch die Phalanx eines Säugethiers zu erwähnen, welche nach des Berichterstatters Ansicht dem Bären zugehört. Auch vom Elen scheinen (unvollständige) Reste vorhanden, indess muss deren Untersuchung erst noch genauer controlirt werden.

Die Stadt Müncheberg besitzt eine im dortigen Rathhause aufgestellte Sammlung vaterländischer Alterthümer und geschichtlich merkwürdiger Gegenstände aus neuerer Zeit, welche von den Mitgliedern der Excursion, wiederum unter gefälliger Führung des Vorstandes des oben erwähnten Müncheberger Vereins, in Augenschein genommen wurde. Einige hervorragende Stücke der Sammlung, z. B. eine Lanzenspitze mit Runenzeichen, Gussformen von Sichelmessern, das Modell eines daselbst aufgedeckten Packwerkes, angefertigt von Herrn Kuchenbuch, erregten das grösste Interesse. Es verlohnt sich wahrlich der Mühe, die Herren in Müncheberg zu besuchen, wozu sie denn auch wiederholt eingeladen haben.

Nach einem in Gemeinschaft mit den Vorstandsmitgliedern eingenommenen Mahle begaben sich spät am Abend die Theilnehmer der Excursion in befriedigter und heiterer Stimmung nach Berlin zurück.

Herr **Virchow** constatirt, dass die Beschaffenheit und namentlich die Ornamentik des Topfgeschirrs ganz dem von ihm wiederholt erwähnten „Burgwalltypus“ unserer Gegenden entspricht, und er trägt daher kein Bedenken, die Schanze des Däber-Sees chronologisch den wahrscheinlich slavischen Erdbefestigungen an die Seite zu stellen. —

Herr **Virchow** berichtet

über alte Höhlenwohnungen auf der Bischofsinsel bei Königswalde.

Ich untersuchte vor Kurzem eine merkwürdige Stelle an der Ostgrenze der Neumark, bei der es sich, nach meiner Vorstellung, um alte Höhlenwohnungen handelt. Nicht weit von Schwerin (Provinz Posen), ziemlich genau südlich von Landsberg an

der Warthe, im Lande Sternberg, liegt die kleine Stadt Königswalde in einer von Natur ziemlich abgeschlossenen Gegend. Während nördlich von der Warthe unmittelbar die neumärkische Hochebene ansteigt, erstreckt sich auf dem Südufer des Flusses das Warthebruch in grosser Breite. In demselben ist hier keine einzige ältere Strasse von Landsberg aus erkennbar. Es darf daher wohl angenommen werden, dass das südlich vom Warthebruch gelegene Land in früherer Zeit von Norden her wenig zugänglich war. Noch jetzt führen keine anderen Wege durch das Bruch, als schmale Vicinalstrassen, die gewöhnlich unter rechtem Winkel von einem Hofe zum andern abbiegen; sie stammen erst von der im vorigen Jahrhundert begonnenen Colonisation. Jenseits des Bruches hebt ein sandiges, flaches Hügelland an, das weithin mit Wald bedeckt ist. Erst nachdem man einen 4000 Morgen grossen sterilen Kiefernwald passirt hat, erreicht man Stadt und Schloss Königswalde, welche recht hübsch am östlichen Ufer eines beträchtlichen Sees gelegen sind. In diesem See und zwar am entgegengesetzten Ende desselben befindet sich die Bischofsinsel, von welcher hier die Rede sein soll. Herr von Waldaw-Reitzenstein, der Besitzer des Schlosses, des Sees und der Insel, hatte die Güte gehabt, mir in eingehender Weise von den früheren Funden Mittheilung zu machen. Unter dem 20. April theilte er mir Folgendes mit: „Auf der mir gehörigen 14 Morgen grossen Sandinsel (Generalstabs-Karte Seite 171, Landsberg a. W., Bischofsinsel), welche sich über den Spiegel des Lübins-Sees 30 Fuss erhebt, habe ich auf gelbem Sande eine graue Erdschicht gefunden, welche dem Anscheine nach aus Sand, Asche und Kohle besteht. Diese Schicht bedeckt den südöstlichen Abhang der Insel in einer Ausdehnung von 3 bis 4 Morgen und wechselt in ihrer Mächtigkeit zwischen zwei bis sechs Fuss. Die ersten Aufgrabungen habe ich auf Veranlassung des Herrn Berg-Assessor von Dücker vorgenommen, welcher mir gesagt hat, dass er Ihnen Mittheilung davon gemacht habe und Ihnen neben den Urnen-Scherben auch die Köpfe von zwei menschlichen Skeleten, welche wir in der grauen Erdschicht freigelegt hatten, vorgelegt habe.

Später habe ich die Ausgrabungen fortgesetzt und etwa 50 Quadratruthen der grauen Erdschicht bis auf den Sand umgraben lassen. Dabei habe ich etwa zwei Scheffel Knochen verschiedener Grösse gefunden, von denen die Röhrenknochen und die stärkeren Kinnbacken sämmtlich aufgeschlagen sind; die Knochen rühren augenscheinlich von grösseren und von kleineren Thieren her und finden sich unter denselben eine Elchschaufel, Stücke von Hirschgeweihen, von Rehgehörnen und Schweinezähne. Daneben finden sich ziemlich viele Steine, von denen viele augenscheinlich dem Feuer ausgesetzt gewesen sind, so dass sie leicht zerfallen. Ferner ist die Erdschicht mit vielen Scherben von gebranntem Thon vermischt, von denen einige mit rohen Verzierungen versehen sind. Dann habe ich kleine Anhäufungen von Fischschuppen und Gräten, sowie von zwei verschiedenen Samenarten gefunden.

Von Werkzeugen habe ich gefunden:

1. Einen Mühlstein aus Granit.
2. Feuersteinwerkzeuge.
3. Einen als Pfriemen zugespitzten und einen durchbohrten Knochen.
4. Einen Röhrenknochen, welcher anscheinend als Schlittschuh benutzt worden ist.
5. Stücke von Geweihen, an denen geschnitten ist.
6. Kleine Spindeln aus gebranntem Thon.
7. Stücke von gebranntem Thon, welche wie die Eckkacheln von einem Ofen geformt sind. Dieselben sind auf der inneren Seite glatt, auf der äusseren rauh, so dass es den Anschein hat, als ob eine Höhle mit Strauch ausgesetzt gewesen wäre, um den Sand festzuhalten, und als ob der Thon von innen gegen denselben angetragen gewesen wäre.

8. Ein kleiner Schleifstein, 3" lang, 1/2" breit, 1/4" stark, offenbar für Knochen und Horn.

Metall ist ausser einigen ganz kleinen Stückchen Eisen und einem Messer mit Knochenschale, welche wohl später dorthin gekommen sein mögen, nicht gefunden."

Hr. v. Waldaw lud mich ein, die Sache anzusehen, und da ich allerdings schon im Jahre 1868 von Herrn von Dücker ausser einer Mittheilung über die ersten Aufgrabungen zwei menschliche Schädel erhalten hatte nebst der Angabe, dass menschliche Skelete dort zu haben seien, so entschloss ich mich sehr leicht, die Reise zu unternehmen.

In Beziehung auf die von Herrn von Dücker mir übergebenen Schädel will ich bemerken, dass dieselben entschieden dolichocephal sind. Sie haben einen Breiten-Index von 71,9 und 72,5 bei einem Höhen-Index von 69,5 und 78,1. Ich werde vielleicht bei einer anderen Gelegenheit mir erlauben, dieselben vorzulegen. Jedenfalls haben sie nichts an sich, was nach der herrschenden Meinung an Slavenschädel erinnert.

Ausserdem hat es vielleicht Interesse zu erwähnen, dass früher wiederholt in dieser Gegend alterthümliche Funde gemacht worden sind. So sind namentlich eine Silbermünze des Trajanus Decius und in einem Sandhügel 1855 silberne Schmucksachen gefunden*).

Als ich nun in Königswalde ankam, so ergab sich allerdings, dass Herr v. Waldaw eine sehr beträchtliche Masse von Knochen aufgehäuft hatte, und ich muss nach ihrer Durchsicht im Wesentlichen bestätigen, was er angegeben hat. Insbesondere zeigte die Mehrzahl derselben denselben zerschlagenen Zustand, welcher uns in unseren alten Ansiedelungen so häufig begegnet und von dem sich nicht bezweifeln lässt, dass er absichtlich zur Erlangung des in den Knochen enthaltenen Markes herbeigeführt worden ist. Die von Herrn von Waldaw angegebenen Thierarten sind richtig. Ich habe nur noch hinzuzufügen, dass ein grosser Bärenkiefer darunter war. Elenknochen zeigten sich in ungewöhnlicher Zahl und Grösse, insbesondere einige Kieferstücke gehören zu den kräftigsten, welche aus dieser Zeit vorhanden sein mögen. Ebenso waren Kieferstücke vom Wildschwein in besonderer Stärke vorhanden. Es fand sich ferner eine sehr beträchtliche Quantität von Knochen einer gezähmten Schweinerace, die in den wesentlichen Stücken mit dem Torfschwein übereinstimmt; eine grosse Masse von Schaf- und Rindsknochen, Weniges von der Ziege, eine verhältnissmässig nicht grosse Menge vom Hirsch und Reh, vereinzelte Knochen vom Fuchs, ein halber, jedoch auffallend kleiner Unterkiefer von einer Katze, mehrere Schädelstücke von Hypodaeus amphibius (der Wasser-Mühlmaus) von ungewöhnlicher Grösse, sodann eine nicht unbeträchtliche Zahl von Vögelknochen, unter denen die Gans, die Ente und das Huhn vertreten sind, endlich grosse Quantitäten Fischüberreste, sowohl Schuppen, als Kopf- und Wirbelknochen, Gräten u. s. w., wie sie Herr von Waldaw schon gesammelt hatte und wie ich nachher durch eigene Ausgrabung selbst in der Lage gewesen bin zu constatiren. Was die in dem Schreiben des Hrn. von Waldaw erwähnten beiden Arten von Samen betrifft, so habe ich Specimina davon mitgebracht, welche Herr Braun die Güte gehabt hat, näher zu bestimmen. Nach seiner Angabe ist der eine Hirse, welche ganz genau in Grösse und Form mit dem jetzt cultivirten Panicum miliaceum (Rispenhirse) übereinstimmt, deren Vorkommen von Heer auch in den Schweizer Pfahlbauten angegeben wird; der andere Buchweizen oder Heidekorn (Polygonum Fagopyrum), jedoch die Früchtchen viel kleiner,

*) J. Friedländer, Märkische Forschungen. Bd. VII. S. 108.

als bei dem jetzt cultivirten. In den Schweizer Pfahlbauten ist nach Heer Buchweizen nicht gefunden worden.

Ich bin nicht in der Lage, eine grössere Zahl von bearbeiteten Sachen vorzulegen, da Herr von Waldaw dieselben zu behalten wünschte und ich es wenigstens für jetzt nicht für nothwendig gehalten habe, dieselben zu erbitten. Er würde sie aber gern zur Ansicht vorlegen. Ich habe nur Kleinigkeiten, namentlich Geweihstücke vom Elch, Hirsch und Reh, sowie verschiedene Knochen des Stammes und der Extremitäten, welche deutliche Spuren kunstmässiger Schnitte zeigen. Ein paar eiserne Messer, welche ich selbst auf der Insel gefunden habe, sind von geringerer Bedeutung, da sie mehr oberflächlich lagen und Zweifel darüber bestehen können, ob sie nicht erst später dahin gelangt sind. Im Grossen und Ganzen stimmen sowohl die Kunstprodukte als die Thierknochen mit dem überein, was sonst in unseren Burgwällen und Pfahlbauten vorkommt. Nur der Bär ist bisher nirgends unter den von der alten Bevölkerung verwertheten Thieren erkannt worden; sollte sich jedoch der vorher vom Däber-See vorgelegte Zehenknochen, den Herr Hartmann als wahrscheinlich vom Bären abstammend angegeben hat, als solcher bestätigen, so würde auch hier eine Analogie festgestellt sein. Dagegen ist es für unsere Gegenden vollkommen neu, dass so grosse Quantitäten von Körnern aufgefunden sind. Hinwiederum ist das Vorkommen von Fischüberresten, namentlich von Schuppen, nichts Neues, da ich ganz Aehnliches früher in dem Wallberge bei Garz (Camin) nachgewiesen habe. Auf der Bischofsinsel sind Fischschuppen in grossen Mengen so häufig, dass ich in kurzer Zeit eine ganze Schachtel voll davon ausgegraben habe.

In Beziehung auf das Alter der Königswalder Ansiedlung sind meiner Meinung nach wieder die Topfgeschirre entscheidend, von denen sehr grosse Quantitäten mit Leichtigkeit gewonnen worden sind. Das Material, aus dem sie gearbeitet sind, unterscheidet sich in Nichts von den gewöhnlichen groben Thongeräthen unserer Vorzeit. Es ist ein schwärzlich grauer, mit Quarz- und Glimmerstücken gemengter Thon, der hie und da aussen, auch wohl innen durch Brand geröthet ist. Durchweg sind die Geräthe sehr dickwandig und ohne Glätte. Aber nicht wenige von ihnen zeigen einen höheren Grad von Kunstsinn an und bieten überaus mannichfaltige Formen dar. Die Ornamentik daran stimmt in vielen Stücken überein mit demjenigen, was ich früher wiederholt aus unseren Pfahl- und Wall-Ansiedelungen erwähnt habe und was eben erst wieder aus der Schanze am Däber-See vorgelegt worden ist. Von speciellem Interesse ist namentlich ein Fund, der lebhaft erinnert an das, was ich in einer früheren Sitzung von den Pfahlbauten im Soldiner und Daber-See angeführt habe. Es findet sich nämlich eine gewisse Zahl von Bodenstücken, welche besondere Zeichen haben, gewöhnlich allerdings nur einen einfachen runden Eindruck; ein Topfstück aber besitzt an seiner unteren Fläche eine Art von Stempel mit erhabenen Linien. Es ist ein zierliches Kreuz, dessen Winkel durch Linien mit gekrümmten Enden durchsetzt sind. Wenn ich nicht ganz irre, so findet sich im hiesigen Museum ein ähnlicher Abdruck von Königsberg i. N. Sodann ist noch das Bruch-



stück eines Topfdeckels da, dessen Ausstattung weit über dasjenige hinausgeht, was wir sonst aus unseren alten Ansiedelungen der Art kennen. Derselbe besitzt einen grossen platten Knopf, der auf einem dicken, konischen Stiel sitzt; er ist auf seiner oberen Fläche mit regelmässigen, in zwei Ringen angeordneten, durch Eindrücke scharfer Gegenstände hervorgebrachten Verzierungen besetzt. Aehnliche Formen sind auch sonst wohl bekannt, aber sie setzen doch einen höheren Grad künstlerischer Ausbildung voraus, als er an der Mehrzahl unserer Gräber- und Burgwall-Urnen zu erkennen ist.

Indem ich mich nun zu einer Beschreibung der Lage und Beschaffenheit des betreffenden Terrains wende, sage ich zuerst einige Worte über die Bischofsinsel selbst. Diese, wie erwähnt, etwa 14 Morgen gross, hat eine rundliche Gestalt und bildet einen niedrigen, etwas schiefen Kegel, dessen Spitze einige 30 Fuss hoch ist und dem nördlichen Rande näher liegt. Hier fällt daher das Ufer etwas steiler ab, während es sich namentlich nach Süden zu in einer längeren Abdachung allmählich verflacht. Dem entsprechend ist auch der umgebende See nach Norden hin sehr tief und das nächste Ufer entfernt, während nach Süden hin das Ufer nur durch eine zum grossen Theile seichte und schmale Fuhrt getrennt ist. Jenseits dieser Fuhrt steigt eine sandige Fläche ziemlich schnell zu einem mässigen Landrücken empor. Sowohl in der Fuhrt, als an dem nördlichen Ufer der Insel sind unter dem Wasserspiegel einzelne Pfähle ergründet, jedoch so vereinzelt, dass an wirkliche Pfahlbauten bis jetzt nicht zu denken ist.

Trotz wiederholter Grabungen an den verschiedensten Stellen der Insel fanden wir nirgends weiter Spuren älterer Thätigkeit des Menschen, als auf der flacheren südlichen und südöstlichen Abdachung, übrigens der einzigen, nicht mit Gesträuch bestandenen Gegend der Insel. Die alte „Culturschicht“ machte sich hier leicht kenntlich durch die sehr lockere, schwärzlich graue Erde, in welcher schon oberflächlich Topfscherben in grösserer Menge bemerklich waren. Sie beginnt etwas unterhalb der Spitze, setzt sich dann aber bis nahe an das Ufer hin fort. Diese ganze Fläche ist äusserlich eben und nur gegen die schmalste Stelle der Fuhrt hin lag eine grössere Anhäufung von mächtigen Geröllsteinen, welche den Eindruck eines Hünengrabes machte, deren Aufschliessung uns aber keinerlei wichtigere Ergebnisse lieferte. Einzelne Scherben und Knochenstücke in der kohligen Erde bildeten hier unseren ganzen Erwerb.

Durch meine weiteren Ausgrabungen wurde nun zunächst festgestellt, dass die Skelete, von denen unter meiner Leitung noch weitere vier ausgegraben wurden, sich nur auf einer beschränkten Stelle der Culturschicht, mehr gegen die erwähnte Fuhrt hin, jedoch höher als die Steinsetzung, vorfanden, und dass sie unzweifelhaft einer anderen Periode angehören, als die ganze übrige Masse der Funde. Man konnte nehmlich erstlich bei einem Skelet noch Holzfragmente unterscheiden, Ueberreste eines Sarges, in den offenbar die Leiche hineingelegt worden war. Sodann zeigte sich, dass die Erde über und unter den Skeleten zerstreut dieselben Gegenstände, namentlich Bruchstücke von Thierknochen und Topfgeschirr-Trümmer enthielt, die an den anderen Stellen in besonderer, noch zu beschreibender Weise gefunden wurden. Es war also unzweifelhaft, dass die Leichen in eine Erde gelegt worden sind, welche schon so beschaffen war, wie an den übrigen Stellen, woraus wiederum folgt, dass sie einer ungleich späteren Zeit zugerechnet werden müssen. Es ist jedoch vorläufig nicht zu sagen, welcher Zeit sie angehören.

Bei den Skeleten ist Nichts gefunden worden, welches irgend einen Anhaltspunkt darbietet, und es ist daher wohl möglich, dass die Leichen erst in neuerer Zeit begraben worden sind. Dafür spricht namentlich der Umstand, dass sie durchweg sehr oberflächlich, zum Theil wenig über Fuss tief lagen, und dass äusserlich

keinerlei Zeichen, wie Bodenerhöhungen, Steinkränze u. dergl. auf ihre Anwesenheit hindeuteten. Ich erwähne ausserdem noch, dass die Leichen sämmtlich in horizontaler Lage, den Kopf nach Westen, die Füsse nach Osten gerichtet, in Reihen hinter einander bestattet waren, und dass die Mehrzahl der Knochen vorzüglich erhalten war; nur die tiefer gelegenen Theile, namentlich die Wirbel und die hinteren Abschnitte der Becken, waren stellenweise gänzlich zerfallen. Die meisten dieser Knochen hatten eine gelblichbraune Farbe und unterschieden sich dadurch erheblich von dem einzigen, in grösserer Tiefe ausgegrabenen Ueberrest eines menschlichen Knochens, nämlich einem vorderen Bruchstück von der rechten Hälfte eines sehr hohen und starken Unterkiefers mit sehr tief abgeschliffenen, sonst jedoch vorzüglich erhaltenen Zähnen. Die Bruchflächen dieses Stückes waren ganz alt, jedoch keineswegs scharf, und ich möchte daher aus seiner Existenz keine Schlüsse auf anthropophage Neigungen der alten Bewohner machen.

Das eigentliche Interesse des Ortes knüpfte sich daher vorläufig nicht so sehr an die menschlichen Reste, sondern vielmehr an das vorher in seiner Lage geschilderte alte Culturland, von dem ich annehmen zu dürfen glaube, dass darauf oder darin eine gewisse Zahl von Erdwohnungen existirt haben muss. Denn obwohl bei der ersten Grabung der Anschein entstand, als sei der ganze Boden bis zu einer Tiefe von 4—6 Fuss mit Trümmern menschlicher Cultur durchsetzt, so ergab sich bei genauerer Aufmerksamkeit doch bald, dass die Zusammensetzung des Bodens eine in kurzen Zwischenräumen sehr wechselnde sei. Insbesondere liess sich erkennen, dass gewisse Vertiefungen in bestimmten Entfernungen von einander existirt haben müssen, die später durch Nachstürzen von oben und zum Theil von den Seiten her ausgefüllt worden sind. Der natürliche, aus gelbem Sande bestehende Boden lässt sich leicht unterscheiden. Er war jedoch von Stelle zu Stelle unterbrochen durch grössere, keilförmig in die Tiefe gehende Massen von schwärzlicher Erde, welche 5—6 Fuss unter der Oberfläche grosse, zum Theil haufenweise liegende Stücke von Holzkohle, Asche, zerschlagene und gebrannte Heerdsteine umschloss. Innerhalb dieser Trichter fanden sich die verschiedenen Gegenstände, namentlich der Küche, in grosser Menge, während der Sand daneben frei davon war. Es fanden sich ferner ganz im Grunde der Trichter noch einzelne mehr zusammenhaltende Töpfe und Topfreste, und in dem einen derselben eine so grosse Masse blätterig auf einander geschichteter, ganz reiner Fischschuppen, dass sie beinahe zwei Hände hätten füllen können.

Wahrscheinlich hat sich die alte Ansiedelung auf die andere Seite der Fuhrt erstreckt. Wenigstens fanden wir auch an dem gegenüber liegenden Abhange zerstreute Kohlenheerde, verzierte Topfscherben, zerschlagene Thierknochen und einzelne, jedoch sehr unreine Eisenschlacken. Wir waren jedoch hier in unseren Untersuchungen behindert, da das betreffende Ufergebiet einem anderen Besitzer gehörte, dessen Erlaubniss wir nicht einholen konnten. Immerhin lässt sich kaum bezweifeln, dass der gewöhnliche Zugang zu der Insel über die Fuhrt herüber stattfand und dass der Stamm, welcher die Insel bewohnte, wenigstens ie ruhigen Zeiten auch auf dem Festlande Ansiedelungen besass. Möglicherweise diente die kleine Insel mehr als eine letzte Zufluchtsstätte.

Jedenfalls handelt es sich auf der Insel nicht wesentlich um einen Begräbnissplatz, sondern wesentlich um eine Ansiedlung, auf deren Boden ein späteres Geschlecht Todte bestattet hat. Die Natur der Ansiedelungen trat besonders klar hervor, als ich einen längeren, dem Uferrande parallelen Querschnitt von etwa 6 Fuss Tiefe und 3—4 Fuss Breite ausgraben liess. Mit grosser Regelmässigkeit wiederholten sich hier die schwarzen Trichter in der gelben Sandschicht. Erwägt man nun, dass gerade die Trichter die wichtigsten und reichsten Fundstücke enthalten und zwar gegen die

Tiefe hin die am vollständigsten erhaltenen, so wird man sich der Vorstellung nicht entziehen können, dass diese Gruben nicht bloss Keller unter den Wohnungen, sondern selbst bewohnt waren, wenigstens die Küche mit enthielten.

Eine solche Art der Existenz bei alteuropäischen Stämmen ist an verschiedenen Orten nachgewiesen worden. Ich erinnere erstlich daran, dass in der Nähe des Züricher Sees durch Hrn. Escher von Berg am Irchel schon 1851 und 1862 tiefliegende Erdwohnungen constatirt worden sind, in welchen ähnliche Sachen sich fanden, wie in den benachbarten Pfahlbauten. Sodann hat Hr. Lisch sich wiederholt mit dem Gegenstande beschäftigt und an verschiedenen Stellen Mecklenburgs Höhlen-Wohnungen, namentlich bei Dreviskirchen und Roggow in der Nähe von Neu-Bukow, sowie auf dem Wehrkamp bei Pölitz nachgewiesen, und es ist für unsere Verhältnisse von besonderem Interesse, dass dieser erfahrene Forscher, während er die ersteren Ansiedelungen der Steinzeit zurechnet, die bei Pölitz der letzten Heidenzeit zuzählt und sie mit den Burgwällen in dieselbe Periode setzt. Endlich hat vor zwei Jahren Hr. Friederich eine Lokalität in der Nähe von Wernigerode am Harz beschrieben, wo auf zwei Stellen: am Köhlerbrink und am Stukenberge (Krebswarte) ähnliche Verhältnisse angetroffen worden sind, und es ist namentlich wichtig zu erwähnen, dass hier von einer ganz übereinstimmenden Art von Ofen-Einrichtung, wie sie Hr. v. Waldaw beschreibt, vortreffliche Stücke aufgefunden sind, nämlich Steine aus rothgebranntem Thon mit hohlen Röhren und Rinnen, die offenbar bestimmt waren, Rauch in die Höhe zu leiten. Hr. Friederich beruft sich auf die schon von Tacitus, Germania cap. 17, gemachte Angabe, wonach die Germanen unterirdische Höhlen als Zuflucht im Winter und als Aufbewahrungsort für Früchte benutzten. Indess folgt aus dieser Angabe nicht, dass auch unsere Erdwohnungen durch alte Germanen angelegt sind, denn eine derartige Sitte ist zu natürlich, um sich nicht unter ganz verschiedenen Verhältnissen zu wiederholen.

Selbst aus unserer Nähe kann ich noch eine andere, in vieler Beziehung ähnliche Lokalität erwähnen, über welche ich mir vorbehalte, später einmal genauer zu berichten. Es ist eine ebenfalls von Hrn. v. Dücker*) früher besuchte und beschriebene, von ihm der Steinzeit zugerechnete Ansiedlung bei Potzlow in der Uckermark, welche nach meinen Untersuchungen verhältnissmässig jung ist und gleichfalls der Burgwall-Periode angehört. Eine dritte Lokalität, die wahrscheinlich eine ähnliche Bedeutung hat, ist der Wallberg bei Garz in der Nähe von Camin in Pommern. Ich zweifle nach diesen Erfahrungen nicht daran, dass Verhältnisse, wie sie sich in Mecklenburg an verschiedenen Orten gezeigt haben, sich in grösserer Zahl auch bei uns finden werden. Nur muss ich in Beziehung auf die Zeit dieser Erd-Ansiedelungen von der Mehrzahl der früheren Auffassungen abweichen, insofern meiner Meinung nach kein Zweifel darüber bestehen kann, dass die Anlage unserer Höhlenwohnungen nicht weit zurückliegen kann von der Zeit, wo die Burgwälle, Schanzen und Pfahlbauten unserer Gegenden im Gebrauch gewesen sind.

Herr v. **Ledebur**: An dem einen Topfscherben ist interessant das auf der untern Seite befindliche Töpferzeichen, zwei über ein Kreuz gelegte Stäbe. Dies ist das Wappen der Bischöfe von Lebus. Freilich sieht man noch mehr als bloss zwei Krummstäbe; sie sind nach zwei Seiten gedreht, so dass, wie man das Stück auch drehen mag, immer dasselbe Kreuz vorhanden ist. Ich erinnere mich keines anderen

*) Baron F. F. von Dücker, Vorgeschichtliche Spuren des Menschen am Wege nach Rügen und auf der Insel Rügen selbst. Berlin 1868.

Bischofswappens, auf welchem sich zwei Kreuzstäbe befinden. Darnach möchten diese Ueberreste der historischen Zeit angehören.

Herr **Ascherson**: Ich will mir eine Bemerkung erlauben, die vielleicht zu einer ähnlichen Consequenz führen wird. Das Vorkommen des Buchweizens ist ausserordentlich merkwürdig, und es würde dieser Fund, falls sich aus anderen Indicien ein hohes Alter des Platzes herausstellen sollte, für die Geschichte dieser Pflanze von grosser Wichtigkeit sein. Andernfalls würde er ein verhältnissmässig junges Alter der Ansiedelung beweisen; denn Buchweizen ist eine Culturpflanze welche erst in verhältnissmässig neuer Zeit nach Europa gelangt ist, wofür schon der Umstand spricht, dass sie einen deutschen Namen trägt. Der lateinische Name (Fagopyrum) ist bloss eine Uebersetzung des Deutschen. Es lässt sich durch historische Nachrichten feststellen, dass der Buchweizen erst im Mittelalter in Europa eingeführt worden ist; insbesondere hat der auf dem archäologischen Gebiete so bekannte Hr. Lisch nachgewiesen, dass der Buchweizen in Mecklenburg nicht über das 15. Jahrhundert hinausreicht. Es würde dies also wahrscheinlich machen, mit andern Umständen zusammengerechnet, dass dieser Fund einer verhältnissmässig späten Zeit des Mittelalters angehört.

Herr **Alex. Braun**: Diese Körner haben zwar vollkommen die Form des Buchweizens, sind aber doch bedeutend kleiner. Es wäre also denkbar, dass eine andere Polygonum-Art in früherer Zeit ähnlich benutzt worden wäre. Ich habe die Körner mit denen von Polygonum Convolvulus verglichen, dem sie sehr analog sind, aber mit dem sie doch nicht ganz übereinstimmen. Im Vortrage des Hrn. Vorsitzenden ist mir noch etwas aufgefallen, nämlich die Erwähnung der Hühnerknochen. Die Hühner gehören in Europa ebenfalls einer sehr späten Zeit an, es müssten denn wilde Hühner oder Auerhühner sein. Indess wäre es denkbar, dass sich auch unter den übrigen Dingen Einiges findet, das einer neueren Zeit angehört.

Herr **Virchow**: Was die Samen betrifft, so bin ich nicht in der Lage, aus eigener Anschauung zu constatiren, an welcher Stelle sie sich befunden haben. Für die Fischschuppen kann ich stehen, da ich sie mit eigener Hand mit dem thönernen Topfe, in dem sie enthalten waren, aus einer Tiefe von 5 Fuss genommen habe; ebenso für die Vögelknochen. Ich habe nicht verglichen, welche Hühner darunter begriffen sind; jedenfalls ist es nicht das Rebhuhn. Soviel ich jedoch sehe, stimmen die Knochen am meisten mit denen des Haushuhns überein. Es ist mir aber von letzterem nicht bekannt, dass seine Einführung in Europa eine so späte sei; die Nachrichten der griechischen und römischen Schriftsteller können für Norddeutschland nichts entscheiden. Ich muss einen besonderen Werth auf das legen, was ich selbst constatirt habe. Darnach bin ich der Meinung, dass man mit grosser Evidenz schliessen kann, dass es sich um Erd- oder Höhlenwohnungen aus vorhistorischer Zeit handelt. Durchmustert man die Gesammtheit der Fundgegenstände, so wird sich Jeder leicht überzeugen, dass unter den erweislich späteren Ueberresten in unseren Gegenden nichts ist, was dem hier Vorliegenden parallel gestellt werden kann. Der eine oder andere Scherben mag aus einer höheren Erdschicht aufgehoben und erst nachträglich hinzugekommen sein, wie die Leichen, von denen ich berichtet habe. An der Oberfläche habe ich hie und da, wie an so vielen später beackerten und gedüngten Orten, selbst glasirte Topfscherben gesehen. Ich will also nicht für jedes einzelne Stück stehen, aber der Gesammt-Charakter des Fundes ist so, wie ich ihn beschrieben habe.

Herr **Meitzen**: Ich wollte unsern Hrn. Vorsitzenden bitten, ob er uns nicht eine genauere Beschreibung des Charakters der Wohnungen geben könnte. Ich habe nehmlich die von Hrn. Friederich bei Wernigerode aufgedeckten „Höhlenwohnungen" gesehen, und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass man auf diese Dinge den Namen von Wohnungen nur sehr uneigentlich anwenden kann. Es sind offenbar Heerde, die auch ein wandernder Stamm, selbst ein Heer zum Kriegslager errichtet haben könnte. Dieselben befinden sich keineswegs in einer besonderen Tiefe, sondern es ist da eine flache Anhöhe, die auf der einen Seite vielleicht 5 Fuss abgestochen ist. In dieser Wand sind grosse Feldsteine zusammengelegt, so dass sie einen Heerd bilden; über sie ist augenscheinlich eine Lehmschicht gestrichen worden. Nun steht fast regelmässig an jeder Seite je ein Ziegel, welcher konisch zugeht, wie ein Obelisk, und man sieht, dass er mit einer gewissen Absicht der Verzierung verfertigt ist: es sind mit den Fingern vier Riefen daran gemacht worden. Ausserdem ist an ihm ein Loch vorhanden, welches zum Hindurchstecken eines Bratspiesses sehr wohl geeignet ist. Dabei fanden sich Urnen in erheblicher Masse, Feuersteine, es fanden sich auch Knochen, aber man kann doch nicht schlechthin behaupten, dass zwischen allen diesen Dingen eine Beziehung existirt und dass dies auf eine Bewohnung in alter Zeit schliessen lasse. Ich kann es mir nicht anders vorstellen, als dass man über eine Grube ein Holz- oder Strohdach gelegt hat, und dass, wenn es überhaupt Wohnungen gewesen sind, sie in der Art benutzt wurden, wie heute noch die Klein-Russen wohnen. Denken lässt es sich allerdings, dass man sie mit einem Dache von Holz oder Stroh, wie eine Veranda, bedeckt und so bewohnt hat; ich vermochte mich aber nicht davon zu überzeugen, dass sie zu einem dauernden Aufenthalte gedient haben. Ich kann mir wohl denken, dass auf einer Insel, die als Refugium dienen sollte, solche Anlagen gemacht wurden, die wie ein Lager mit Koch-Vorrichtungen versehen waren; ob es aber nothwendig Höhlen zum Wohnen waren, darüber würde ich Hrn. Virchow bitten, noch genauere Mittheilungen zu machen.

Herr **Virchow**: Der Abhang der Insel, welche übrigens erst in neuerer Zeit den Namen der Bischofsinsel erhalten zu haben scheint*), geht ziemlich glatt bis zum Wasserspiegel herunter. Auf der anderen Seite der Fuhrt steigt das Terrain ziemlich schnell bis zu einer beträchtlichen Erhebung. Die Culturzone reicht auf der Insel bis nahe an die Spitze; ebenso zeigen sich auf dem Lande in einiger Höhe ebenfalls einzelne Fundstellen. Die Skelete lagen, wie erwähnt, weiter abwärts an dem Abhange, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$—2 Fuss unter der Oberfläche. Die Schicht, welche die Oberfläche der Culturzone bildet, ist im Ganzen schwärzlich und mit feiner Kohle durchmengt; darüber sitzt eine beträchtliche Grasnarbe, stellenweise mit Gesträuch bestanden. Wenn man nun eingräbt und die schwärzliche Schicht durchstösst, so kommt man an gewissen Stellen auf gelben Sand, an andern auf schwarze und immer schwärzer werdende Schichten, in welchen sich Kohlenlagen befinden. Diese Schichten füllen gewisse Vertiefungen, die sich nach unten verjüngen, nach oben breiter sind und die in gewissen Abständen von einander stehen. In der Tiefe, in den untersten Abschnitten dieser umgekehrten Schuttkegel liegen hauptsächlich grosse, zuweilen heerdweise zusammengehäufte Kohlenmassen, gebrannte Feldsteine, Topfreste mit Fischschuppen, zerschlagene Knochen, bearbeitete Gegenstände u. dergl. Allerdings sieht man stellenweise, dass das Ganze einmal zusammengestürzt ist und dass sich von den Rändern her Erdmassen abgelöst haben und in die Vertiefungen nachgesunken sind, aber an

*) Hr. v. Waldaw theilte mir mit, dass einer seiner Vorfahren Bischof von Lebus gewesen sei, dass aber erst in dem gegenwärtigen Jahrhundert der Name der Bischofsinsel auftrete.

anderen Stellen stösst man auf zusammenhängende Massen schwarzer Erde, die bis 5 Fuss in die Tiefe reichen. Was sollten die Leute mit der Kohle, mit den Töpfen, den Knochen vorgehabt haben, wenn sie sich tiefe Löcher in die Erde gruben und diese Gegenstände in dieselben hineinbrachten? Es ist doch nur denkbar, dass sie wirklich in den Gruben gekocht haben. Fasst man die grosse Zahl dieser Löcher ins Auge, die Regelmässigkeit ihrer Anordnung — denn in einer Entfernung von 3—4 Fuss kommt man immer wieder an eine neue Stelle — so ist keine andere Deutung zulässig. Ich denke mir allerdings, dass über den Gruben etwas Dachartiges gewesen ist, sei es ein grösserer oder kleinerer Aufbau, aber sicher muss man doch annehmen, dass diese Höhlen nicht bloss zum Kochen da waren. Dazu hätte man sie nicht so tief auszugraben gebraucht. Ebensowenig lässt sich vermuthen, es seien Keller gewesen, denn in Kellern der Art pflegt man nicht zu kochen. Auch wäre es dann wohl wahrscheinlich, dass man einen grösseren Theil der Gegenstände in der Höhe finden würde, während er jetzt eben in den Löchern liegt. Für die künstliche Herstellung der Gruben oder Höhlen spricht aber bestimmt, dass unmittelbar neben ihnen der reine gelbe Sand ansteht. Allerdings macht der sehr geringe Umfang der Höhlen es nicht sehr wahrscheinlich, dass sie zu dauernder Bewohnung angelegt gewesen sind, aber auch die Wohnungen vieler gegenwärtigen Naturvölker sind nur kleine Löcher, die uns mit unseren modernen Ansprüchen nicht sehr behaglich erscheinen würden.

Herr **Meitzen**: Die Königswalder Höhlen unterscheiden sich von denen in Wernigerode allerdings dadurch, dass die Gruben tief hineingehen. Die Leute lagen demnach in tiefen Gruben, in welchen sie vor Wind geschützt waren. Bei denen in Wernigerode aber ist auf der einen Seite freies Feld gewesen.

Herr **Jagor**: In Granada und zwar im Albaicin, einem Berge westlich von der Stadt jenseits des Darro, wohnen die Zigeuner noch heute in solchen Höhlen, und in Gran Canaria giebt es ebenfalls solche Höhlen, die z. Th. hübsch möblirt sind, und die vielleicht 2—3000 Fuss hoch über dem Meere liegen. Die Höhlen sind vorn offen; manche haben noch ein Vestibulum, sind mit Spiegeln ausgerüstet u. s. w. Solche Höhlen werden für 3—4 Dollars verkauft und für $^1/_2$ Dollar jährlich vermiethet. Ich habe sie im obern Theil der Schlucht gesehen, die bei der Hauptstadt Las Palmas in's Meer mündet. L. v. Buch sagt in seiner Beschreibung von Gran Canaria (Description physique des îles Canaries. Paris 1836. S. 21): .... le village d'Artenara: (c')est l'endroit le plus élevé de l'île, il se trouve à 3694 pieds au-dessus de la mer .... Mais ce village est invisible; on se trouve au milieu sans qu'on puisse s'en appercevoir, et l'église sur la hauteur est le seul objet, qui puisse annoncer, que ce lieu est habité; c'est que toutes les maisons, même celle du curé, sont excavés dans le roc, on n'en voit que la porte, et encore souvent avec peine.“ Im Regenstein, am Harz, sollen auch permanent benutzte Höhlenwohnungen vorhanden sein.

Herr **Koner**: In Bezug auf den Stempel, den Hr. v. Ledebur besprochen hat, will ich bemerken, dass man in neuerer Zeit auf die Stempel römischer und griechischer Topfgeschirre grosse Aufmerksamkeit verwandt hat. Man ist dadurch zu ganz interessanten Resultaten gekommen in Bezug auf den Ort der Fabrikation. Ich bin in den vaterländischen Alterthümern zu wenig zu Hause; da aber auch unsere Gefässe solche Stempel tragen, so wäre es interessant, eine Zusammenstellung der letzteren zu machen. Es würde sich dann vielleicht ergeben, dass gewisse Gegenstände aus bestimmten Gegenden stammen. Da wir von vielen im Museum be-

findlichen Gegenständen nicht wissen, woher sie stammen, so wäre es lohnend, diese Zeichen einmal zusammenzustellen.

Herr v. **Ledebur**: Bis jetzt ist die Aufmerksamkeit nur auf die Zeichen auf den Böden der Gefässe gerichtet gewesen, welche wohl meist eingeritzt wurden, als die Gefässe schon fertig waren. Hier ist das Zeichen aber erhaben, was den Gebrauch eines vertieften Stempels voraussetzt; das Einritzen kann mit einem Spahn geschehen. Daher trägt dieser Topfboden den Charakter einer späteren Zeit. Wenn auch der Thon selbst das Material der alten Töpfe zeigt, so macht doch der Stempel durch seine Reliefnatur die Sache sehr auffallend und erregt den Verdacht, dass diese Gegenstände einer späteren Zeit angehören. Ich weiss kein Beispiel aus der Zeit der heidnischen Alterthümer, wo Derartiges wahrgenommen ist.

Herr **Virchow**: Ich hatte schon bei Gelegenheit meines Vortrages über die Pfahlbauten (in der Sitzung vom 11. Decbr. v. J.) erwähnt, dass ich an den Böden der Töpfe aus den pommerschen und neumärkischen Pfahlbauten „allerlei Fabrikzeichen" bemerkt habe, und ich will ausdrücklich hinzufügen, dass sich auf einem solchen Topfboden aus dem Soldiner See das Kreuzeszeichen in halb erhabenem, halb vertieftem Abdruck gefunden hat.

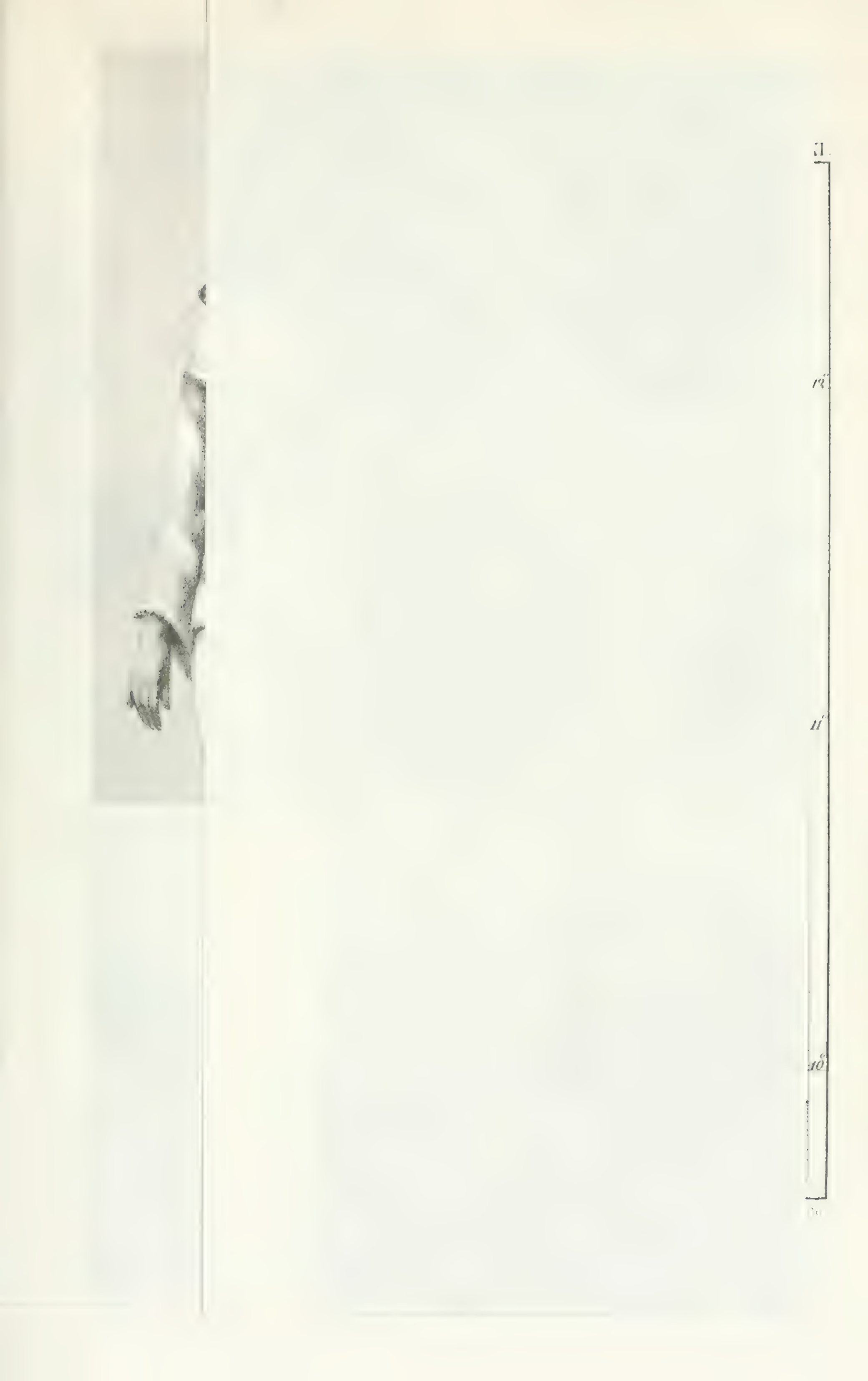
Herr **Koner**: Auch der hier vorliegende Abdruck hat Aehnlichkeit mit dem Monogramm Christus. —

Herr Dr. **Oscar Liebreich** berichtet über

die chemische Analyse einer alten Glasperle.

In der Sitzung vom 11. Juni wurde mir eine von Hrn. W. Kauffmann aus Danzig mitgebrachte blaue Glasperle zur Untersuchung übergeben, welche von einer pomerellischen Gesichtsurne stammte. Dieselbe wurde auf Kobalt und Kupfer untersucht, aber mit negativem Erfolge, weil die Masse zu gering war. Wegen der grossen Intensität, mit welcher die Metalle Glasflüsse färben, bedarf es bei schwach gefärbten Gläsern grösserer Massen, damit die qualitative Analyse zum Resultat führe. Die Farbe, dem Ansehen nach zu urtheilen, spricht für Kobalt-Färbung; es würde daher von Interesse sein, eine grössere Quantität solcher gleich gefärbten Perlen zu haben, um die Anwesenheit dieses Metalles definitiv zu entscheiden.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Friedrichstr. 24.





Karten-Skizze der Halbinsel
GOAJIRA,
nach Codazzi, Atlas von Venezuela







